

LES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX DE L'ENFANT

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marc TERREL

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né le 16 Janvier 1928, à MACON (Saône-et-Loire)



LYON
BOSC Frères
Imprimeurs-Editeurs
42, quai Gailleton, 42

1954

LES ULCERES GASTRO-DUODENaux
DE L'ENFANT

LES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX DE L'ENFANT

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Mars 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marc TERREL

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né le 16 Janvier 1928, à MACON (Saône-et-Loire)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Editeurs

42, quai Gailleton, 42

—
1954

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. J. LEPINE.
Doyen	M. HERMANN.
Assesseur	M. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART,
PIERY, CADE, PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND

PROFESSEURS

Clinique médicale A	MM. FROMENT.
Clinique médicale B	P. RAVAUULT
Clinique chirurgicale A	SANTY.
Clinique chirurgicale B	WERTHEIMER.
Clinique médicale infantile et hygiène du 1 ^{er} âge	BERNHEIM.
Clinique ophtalmologique	BONNET.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	REBATTU.
Clinique urologique	CIBERT.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	DUFOURT.
Clinique dermatologique et syphiligraphie	GATE.
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale	DECHAUME.
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie	SEDALLIAN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	GUILLEMINET.
Clinique gynécologique	POLLOSSON.
Clinique obstétricale	PIGEAUD.
Clinique stomatologique	DUCCLOS.
Histologie	NOEL.
Pharmacie et Pharmacologie	LEULIER.
Botanique et Cryptogamie	NETIEN.
Physiologie	HERMANN.
Anatomie pathologique	MARTIN J.-F.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	PONTHUS.
Médecine du travail	(détaché à Beyrouth)
Parasitologie et Pathologie exotique	MAZEL.
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire	GARIN.
Chimie organique et Toxicologie	ROCHET.
Pathologie générale et expérimentale	CHAMBON.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	JOSSERAND
Anatomie	DELORE.
Pathologie interne	GABRIELLE.
Chimie biologique et médicale	CROIZAT.
Pathologie chirurgicale	ENSELME.
Biologie médicale	MALLET-GUY.
Pharmacie galénique	JOURDAN.
Médecine légale et Déontologie	REVOL.
Thérapeutique	BOURRET.
Hygiène	LEVRAT.
Propédeutique chirurgicale	SOHIER.
	BERTRAND.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique

M. BANSSILLON.

Pharmacie et Pharmacologie	DREVON.	Chimie organique et Toxicologie	BADINAND
----------------------------------	---------	---------------------------------------	----------

MAITRES DE CONFERENCES — AGREGES

Physique biologique	BERGER.	Parasitologie	ROMAN.
Parasitologie	COUDERT.	Histologie	TUSQUES.
Physiologie	CHATONNET.	Chimie biologique	3. CREYSEL.
Physiologie	CIER.	Bactériologie	BERTOYE.

AGREGES EN EXERCICE

	MM.		MM.
Pathologie médicale	BRUN.	Obstétrique	MAGNIN.
Pathologie médicale	M. GIRARD.	Obstétrique	MATHIEU.
Pathologie médicale	P. GIRARD.	Anatomie pathologique ..	GUICHARD.
Pathologie médicale	JEUNE.	Orthopédie	MARION.
Pathologie médicale	VACHON.	Anatomie	LATARJET.
Pathologie médicale	GALY.	Neuro-chirurgie	LECUIRE.
Pathologie médicale	GONIN.	Oto-rhino-laryngologie ..	MAYOUX.
Pathologie chirurgicale ...	BERARD.	Ophtalmologie	PAUFIQUE.
Pathologie chirurgicale ...	DARGENT.	Urologie	PERRIN.
Pathologie chirurgicale ...	DESJACQUES.	Dermato-syphiligraphie ..	THIERS.
Pathologie chirurgicale ...	LABRY.	Médecine légale et Méde-	
Pathologie chirurgicale ...	MANSUY.	cine du Travail	ROCHE.
Pathologie chirurgicale ...	TRILLAT.		
Pathologie chirurgicale ...	GUILLET.		
Obstétrique	BROCHIER.		

CHARGES DES FONCTIONS D'AGREGE

Hygiène

BENAZET.

EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : M. BERNHEIM ; Assesseurs : MM. CROIZAT,
JEUNE et LEVRAT.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS
OMBRES FIDELES DE L'AMOUR ET DU DEVOIR

A MA FEMME

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur BERNHEIM

Son bon sens et sa gentillesse nous ont facilité le contact avec cette difficile et passionnante branche de la médecine qu'est la pédiâtrie.

Il a bien voulu nous confier cette thèse. Nous souhaitons ne pas avoir déçu son attente, et nous le prions de bien vouloir trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

A Monsieur le Professeur CROIZAT

Sa grande bonté, son enseignement clair et précis, ont été pour nous de précieux secours durant les six mois passés dans un service de grands malades.

Nous le remercions d'avoir bien voulu faire partie de notre jury et nous le prions de croire à notre respectueuse admiration.

A Monsieur le Professeur Agrégé JEUNE

Nous sommes heureux qu'il ait accepté de nous juger. Nous le prions de croire à notre reconnaissance.

A Monsieur le Professeur LEVRAT

Il a bien voulu s'intéresser à notre thèse. Nous le prions de trouver ici l'expression de notre gratitude pour les conseils qu'il nous a donnés.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur Agrégé CREYSSEL,
Monsieur le Professeur LEVRAT,
Monsieur le Professeur WERTHEIMER,
Monsieur le Professeur P. RAVAUULT,
Monsieur le Professeur GUILLEMINET,
Monsieur le Professeur CIBERT,
Monsieur le Professeur BONNET,
Monsieur le Professeur DECHAUME,
Monsieur le Professeur Agrégé THIERS,
Monsieur le Professeur Agrégé MAYOUX.

Externat :

Monsieur le Professeur MALLET-GUY.
Monsieur le Docteur RICARD,
Monsieur le Professeur Agrégé LABRY,
Monsieur le Professeur DELORE,
Monsieur le Professeur BERNHEIM,
Monsieur le Professeur CROIZAT.

A NOS CONFERENCIERS

D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

Monsieur le Docteur FRANÇOIS,
Monsieur le Docteur MIKAELIAN,
Monsieur le Docteur MEYER,
Monsieur le Docteur DURAND,
Monsieur le Docteur VIARD,
Monsieur le Docteur LEJEUNE.

A NOS CAMARADES

DE L'EXTERNAT ET DES HOPITAUX

LES ULCERES GASTRO-DUODENaux

DE L'ENFANT

INTRODUCTION

A l'occasion de la découverte chez un enfant de 11 ans de 2 ulcères, l'un gastrique, l'autre duodénal, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'étudier la littérature médicale concernant ce chapitre peu connu de la pathologie infantile. Nous avons eu l'impression en commençant ce travail, qu'il s'agissait d'une affection rarissime. Or, nous avons trouvé avec surprise près de 400 cas publiés depuis CRUVEILHIER. Mais la maladie est-elle particulièrement rare en France, à moins qu'elle y soit méconnue, nous n'avons relevé sur ce chiffre important, qu'une vingtaine de noms français !

De l'école lyonnaise, on trouve les noms de TELLIER en 1903 (Le moelena du nouveau-né), d'ARLOING en 1903, (L'ulcère tuberculeux), de CHALIER et DESJACQUES en 1923, de RICARD en 1933, de COLSON, CADE et SOUSTELLE en 1938.

Les Traités de pathologie infantile français réservent quelques lignes à cette affection. Elle nous paraît cependant mériter une place plus importante parmi les maladies digestives de l'enfant.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Les premières observations publiées concernent essentiellement des ulcères aigus du nouveau-né, des trouvailles d'autopsies chez des enfants atteints par ailleurs de graves affections. Les rares observations d'ulcères recueillies « in vivo » à cette époque, sont plus que sujettes à caution, basées sur les seuls signes cliniques dont la principale caractéristique est, du moins jusqu'à 8 ou 9 ans, l'aspect trompeur.

Il semble que le premier ulcère gastrique chronique certain soit celui publié par BUZZARD en 1861, chez une petite fille de 9 ans.

De nombreuses statistiques d'autopsies semblent prouver l'extrême rareté de l'ulcère gastro-duodénal de l'enfant :

SCHMIDT en 1903, sur 1.109 autopsies d'enfants de moins d'un an, ne trouve que 20 ulcères, et 16 ulcères sur 2715 autopsies d'enfants de 2 ans et plus.

HOLT trouve 4 ulcères sur 1.800 autopsies d'enfants.

BERGLUND, en 1928, sur 1323 autopsies d'enfants, dont 70 % en dessous d'1 an, trouve 14 ulcères duodénaux, 4 ulcères gastriques, un ulcère combiné. Sur les 19, 6 avaient méningites bacillaires ou syphilis.

CHACHIN, de Rostov, sur 7.600 autopsies, trouve 2 ulcères chez des enfants de moins de 10 ans.

PROCTOR, dans une étude statistique faite à la Mayo Clinic, trouve sur 1.596 ulcères gastriques, un ulcère chez un enfant et 2 enfants parmi 6.664 ulcères duodénaux.

Toutefois, il ne se passe guère d'années, après 1900, sans que soient publiés, un peu pêle mêle, des ulcères aigus, des ulcères chroniques, des ulcères secondaires, voire même de banales érosions des muqueuses gastro-duodénales.

THEILE, en 1919, réalise la première vue d'ensemble de la question : il retrouve dans la littérature 248 cas d'ulcères gastro-duodénaux de l'enfant. Bien entendu, cette synthèse, a beaucoup à souffrir du chaos précédent, et un certain nombre de ces observations ne résistent pas aujourd'hui à l'analyse. Il a du moins le mérite de tenter une classification des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant.

Il distingue :

1° L'ULCÈRE PRIMAIRE, représenté par l'*ulcère chronique simple*.

2° L'ULCÈRE SECONDAIRE, où il range :

a) L'ulcère coexistant avec le moelena du nouveau-né et l'ulcère propre de la période néo-natale ;

b) L'ulcère des nourrissons hypotrophiques ;

c) Les ulcères infectieux :

— tuberculeux,

— syphilitiques,

— avec pneumonie, scarlatine, variole, diphtérie, typhus, érysipèle, pemphigus, appendicite, après interventions, etc...

d) Les ulcères des brûlés ;

e) Les ulcères dans les phénomènes de stase gastrique, dans les malformations de l'appareil digestif, etc...

f) Les ulcères d'autres origines, telles que traumatismes de la région épigastrique, ingestion de corps étrangers, de substances caustiques.

Cette classification est adoptée à quelques modifications près, par la majorité des auteurs.

Parmi les auteurs nordiques, nous citerons :

BERGLUND, PAUS, MICHAELSON, FORSELL, NORDENTOFT, NORRLIN, SVEN DAHL.

Parmi les auteurs allemands : BAUER, HELMHOLTZ, HIRSCH, MAYER, WEGENER, MELTZER et GRAF, DIENSTFERTIG.

Parmi les auteurs italiens : de TONI, TORO, BIANCHI et ZANARDI.

Parmi les auteurs anglo-saxons : PROCTOR, FOSHÉE, KENNEDY, BIRD, LEMPER et MEYER, GUTHRIE, INGRAM, BLOCK.

En France, c'est surtout à l'école de Bordeaux que revient le mérite d'avoir étudié ce sujet, avec ROGER, DEPIERRIS, DUBARRY, RUMEAU.

Nous avons adopté pour cette étude le plan suivant :

ÉTUDE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE

L'ULCÈRE DU NOUVEAU-NÉ.

L'ULCÈRE « SECONDAIRE ».

L'ULCÈRE « PRIMITIF ».

NOS OBSERVATIONS PERSONNELLES : 3 cas observés dans le service de M. le Professeur BERNHEIM.

CHAPITRE II

ETUDE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE

L'analyse des cas publiés jusqu'à ce jour, présente un nombre considérable de difficultés de tous ordres.

1° Le premier obstacle rencontré, *c'est la définition même de l'ulcère de l'enfant.*

Pour certains auteurs, l'ulcère du nouveau-né est une maladie différente de la maladie ulcéreuse ; de même, l'ulcère du nourrisson ; ils n'admettent la maladie ulcéreuse qu'à partir de 1 an. La limite supérieure n'est pas mieux définie ; PROCTOR la fixe à 14 ans, THEILE, BIRD, LIMPER et MEYER à 15, BLOCK à 16 ans. D'autres auteurs enfin donnent des statistiques d'ulcères entre 1 et 20 ans !

La limite inférieure ne nous paraît guère justifiée. Dans certaines observations que nous avons lues, des enfants ont commencé à être malades avant 1 an. Tel par exemple le cas de BLECHMANN, celui d'un nourrisson ayant commencé à faire des hémorragies digestives à deux mois, répétées périodiquement, et qui à 1 an présentait un ulcère pylorique radiologiquement certain.

La limite d'âge supérieure est effectivement délicate à préciser ; il semble qu'à 16 ans révolus, on ne puisse plus parler de pathologie infantile. Malheureusement, cela élimine des statistiques, tous les adolescents ulcéreux ayant commencé à souffrir avant 16 ans, mais dont le diagnostic fut posé après, et le nombre d'observations entrant dans ces définitions est très important.

Cela nous conduit à parler du second écueil rencontré.

2° *Quels critères de certitude faut-il admettre ?*

Si, chez l'adulte, le tableau douloureux est souvent pathognomonique de l'ulcère, permettant parfois de l'affirmer sur le simple interrogatoire, il n'en est pas ainsi chez l'enfant où les signes cliniques sont frustes, avant du moins, la période des complications.

Pour BLOCK, il faut avoir une preuve, soit radiologique, soit chirurgicale, soit nécropsique. Ceci conduit à éliminer pratiquement tous les ulcères médicalement curables avant l'ère de la radiologie digestive. C'est donner au film une valeur absolue qu'il n'a que rarement en dehors du contexte clinique, du moins chez l'enfant. La radiologie digestive de l'enfant n'est pas encore un moyen d'investigation de totale sécurité, on connaissait mal l'aspect normal des muqueuses gastro-duodénales de l'enfant jusqu'à ces dernières années (Thèse de LEFORT, Bordeaux 1940). Nous n'en voulons pour preuve que l'observation d'ARMINJEAT : enfant de 7 ans et demi, porteur, à de multiples examens radiologiques, d'un ulcère juxtapylorique, chez lequel l'exploration chirurgicale fut entièrement négative, et dont l'appendicectomie entraîna rapidement la guérison.

Nous pensons donc que l'on peut admettre comme ulcères, des observations où le passé digestif, sans être absolument caractéristique, évoque l'ulcère par son aspect rebelle, où les douleurs cèdent à la médication anti-ulcéreuse, où enfin, des vomissements fréquents, de petites hémorragies, permettent d'étayer le diagnostic.

C'est ainsi qu'une observation de PARMENTIER et LASNIER en 1908, nous paraît mériter d'être incluse dans les statistiques : Fillette de 12 ans et demi, souffrant depuis l'âge de 4 ans de douleurs épigastriques, présentant des vomissements fréquents, très constipée depuis cette date alors qu'elle était auparavant diarrhéique. A l'âge de 11 ans, elle présenta des hématomèses pendant 8 jours, à peu près un verre par jour. A l'examen, douleur à la pression, au dessous de l'appendice xyphoïde. Les dou-

leurs étaient continues, exacerbées après les repas. L'enfant est mise au traitement médical. Guérison clinique maintenue 8 mois après.

3° Le troisième écueil est encore plus sérieux :

C'est l'opposition classique depuis Theile entre « ulcère aigu » et « ulcère chronique ».

Le premier est souvent éliminé des statistiques. C'est ainsi que PROCTOR, puis BLOCK, étudient résolument à part l'ulcère chronique. A vrai dire, ils sont bien embarrassés pour le définir. Pour BLOCK, il faut que l'enfant ait souffert pendant les 2 mois qui ont précédé la découverte de l'ulcère.

On connaît bien pourtant, l'ulcère latent de l'adulte, où l'apparition d'une hématemèse ou d'une perforation sont les premiers symptômes de la maladie. De même il n'est pas rare d'observer chez l'adulte des ulcères se manifestant par des poussées aiguës (hémorragies isolées notamment) séparées par des périodes de silence clinique complet. Or, il semble que chez l'enfant, un grand nombre d'ulcères soient latents et évoluent vers la guérison, ou plus rarement vers les complications, qui alors les démasquent.

Les recherches anatomiques et histopathologiques ne permettent pas dans bien des cas, de trancher entre « ulcères aigus » et « ulcères chroniques ». D'après ROCHER, bien des ulcères aigus de l'enfant se sont trouvés calleux à l'intervention, avec des bords épaissis, des adhérences aux organes voisins. Par contre, des ulcères évoluant cliniquement depuis des mois ou des années, paraissent comme taillés à l'emporte-pièce sans lésions de périviscérité.

Nous pensons que cette opposition, qui a faussement marqué de son empreinte, tout ce qui a été écrit sur l'ulcère de l'enfant, n'est pas fondée, et doit être abandonnée.

Il semble qu'il conviendrait de parler de *formes latentes*, de *formes chroniques*, de *formes évolutives*, les formes

suraiguës entrant parfaitement dans le cadre de la maladie ulcéreuse.

Un grand nombre d'auteurs (KENNEDY, PROCTOR, HIRSCH) admettent le passage à la chronicité de l'ulcère aigu. Bien mieux, TORO s'est demandé si, en règle générale, les ulcères chroniques de l'enfant, voire ceux de l'adulte, ne commenceraient pas par un ulcère aigu du nourrisson !

2 observations sont à ce sujet, assez troublantes :

L'une de DIENSTFERTIG : l'enfant de 14 ans opérée d'un ulcère dont elle souffrait depuis l'âge de 8 ans et qui avait présenté au second jour de sa vie, hématomèse et mélena.

L'autre, de BLOCH et SERBY : enfant ayant présenté à 10 semaines une hématomèse, et opérée à 8 ans et demi pour de nouvelles hématomèses, porteuse de 2 ulcères duodénaux.

4° *Une difficulté analogue se présente à propos de la différence entre « ulcères primitifs » et « ulcères secondaires ».*

Les auteurs éliminent dans leurs statistiques tout ulcère associé à une autre maladie, dans la crainte de publier comme ulcère primitif un ulcère secondaire.

C'est ainsi que BLOCH élimine de sa statistique un cas de GUNTZ, sous prétexte que l'enfant avait la scarlatine. En relisant l'observation de cet enfant, nous apprenons qu'à l'âge de 5 ans, il a depuis un mois un appétit très diminué, des vomissements fréquents souvent striés de sang, des douleurs abdominales. Hospitalisé pour tirer au clair cette histoire, il contracte la scarlatine. Un jour, il ressent brusquement de violentes douleurs épigastriques, a des vomissements, des mélena, et meurt. A l'autopsie, on trouve un ulcère perforé sur la face postérieure de l'estomac, près de la grande courbure, à 3 centimètres du pylore. La muqueuse, sur les bords de l'ulcère est épaissie.

La logique voudrait que ce cas soit considéré comme un ulcère primitif, ayant fait une brusque poussée, à l'occasion d'une maladie infectieuse.

5° *Le dernier écueil enfin, concerne les publications elles-mêmes.*

Les mêmes cas sont publiés par plusieurs auteurs sans préciser le millésime, ce qui entraîne des erreurs dans certaines statistiques.

La majorité des cas sont des observations d'urgences chirurgicales et, si les auteurs insistent sur les signes qui ont conduit les enfants sur la table d'opération, hémorragies ou perforations, et sur les suites opératoires, ils passent le plus souvent sous silence, l'histoire de la maladie ulcéreuse, l'interrogatoire des parents, de sorte qu'il manque précisément des renseignements précieux pour le travail que nous avons tenté d'entreprendre.

FREQUENCE DES ULCERES GASTRO DUODENaux DE L'ENFANT

On ne s'étonnera plus des écarts invraisemblables entre les diverses statistiques, si l'on songe à toutes les difficultés que nous venons de signaler.

D'après les statistiques anciennes d'autopsies, la fréquence des ulcères trouvés varie entre 1,8 et 3 % (SCHMIDT).

On peut seulement en déduire que peu d'enfants meurent d'un ulcère. Encore faut-il remarquer avec COMBY que « la rareté de l'ulcère pourrait bien n'être qu'apparente : bien souvent en effet, on néglige dans les autopsies d'ouvrir le duodenum ».

Les statistiques chirurgicales montrent que plus rares encore sont les enfants opérés d'ulcères. Si l'on en croit les énormes statistiques de la Mayo Clinic, on ne trouve sur 8.260 cas, que 3 cas chez des enfants de moins de 15 ans.

On pourrait donc conclure à l'extrême rareté de l'affection chez l'enfant, si l'on songe à sa relative fréquence chez l'adulte.

Cependant, en ce qui concerne l'ulcère du nouveau-né, BIANCHI et ZANARDI évaluent le nombre de cas publiés en 1949 à plus de 120, dont une soixantaine d'ulcères gastriques.

Des ulcères chroniques, PROCTOR, en 1925, en réunit 19 cas. TORO, en 1937, estime à plus de 100 le nombre d'ulcères chroniques publiés.

En 1941, BIRD, LIMPER, MAYER, font une série de statistiques portant sur 245 cas d'ulcères aigus et chroniques : 42 cas chez des nouveaux-nés, 54 cas chez des nourrissons,

20 cas chez des enfants de 2 à 6 ans, 37 cas chez des enfants de 7 à 11 ans et 72 cas chez des enfants de 12 à 15 ans.

Sur ces 245 cas, ils trouvent 69 ulcères gastriques, 184 duodénaux ou pyloriques. *A peu près à égalité chez le nouveau-né, la proportion de un à trois est retrouvée pour l'ulcère de l'enfant* chez la plupart des auteurs.

Les 2 sexes sont également touchés chez les nourrissons. *Chez les enfants, on trouve 60 % de garçons et 40 % de filles.* Cependant, dans un certain nombre de cas, le sexe n'est pas précisé.

En 1953, W. BLOCK, reprenant la littérature mondiale, à propos des ulcères gastriques chroniques, élaguant sans pitié tout rameau douteux, au prix sans nul doute, d'un chiffre bien en dessous de la vérité — et le cas de GUNTZ cité plus haut en fait foi — arrive au chiffre de 40 ulcères gastriques chroniques « garantis ».

Il manque d'ailleurs à cette statistique, 3 cas rapportés par Sven DAHL en 1949, tout à fait certains également, et 6 cas de F. KARLSTROM.

Restent enfin de nombreux cas impossibles à classer dans une statistique segmentaire comme celle de BLOCK, parceque les auteurs ont omis d'en préciser le siège, ou de donner l'âge des malades, ou de détailler les observations. Ainsi l'article de KALK, où l'auteur cite 17 cas vus avant 20 ans, dont 3 ulcères gastriques. Le fait que l'auteur dise plus loin que 16 des enfants avaient moins de 16 ans permet de penser qu'au moins 2 de ces ulcères, sinon 3, auraient dû être ajoutés à la liste de BLOCK. De même, on ne trouve pas dans sa statistique 3 ulcères gastriques chroniques, opérés entre 1926 et 1936 à la clinique de Francfort et cités par MELTZER et GRAF.

Au fond, l'important n'est pas de prétendre en collectionneur au X^{me} cas d'ulcère certain publié ! Une attitude scientifique certainement plus fructueuse sera d'admettre que dans un certain nombre de cas, non compris dans les statistiques « puristes », il existe bel et bien un ulcère :

on ne peut pas ouvrir le ventre de tout enfant suspect, et d'autre part, nous avons montré plus haut que l'examen radiologique de l'enfant était, jusqu'à ces dernières années, entaché de causes d'erreurs.

Il semble que *le chiffre de 130* pour l'ulcère du nouveau-né soit le plus proche de la réalité.

En ce qui concerne les ulcères « primitifs » publiés, *le chiffre de 350* nous paraît un minimum. Chiffre comprenant 80 ulcères gastriques dont 60 à forme chronique, et 270 ulcères duodénaux dont 200 ulcères à forme chronique.

Il s'agit là, non de chiffres précis, nous pensons avoir démontré l'impossibilité de les obtenir, mais d'un ordre de grandeur.

Il nous paraît important de souligner que ces ulcères diagnostiqués ne forment qu'une petite minorité parmi tous les ulcères de l'enfant. La plupart des auteurs s'accordent pour admettre la fréquence des *ulcères latents*. Restent les *ulcères à forme dyspeptique*, qui ne sont, à quelques exceptions près, jamais diagnostiqués.

Il est intéressant de noter à ce propos, que ces ulcères à forme dyspeptique sont découverts beaucoup plus fréquemment depuis la création de véritables « centres de gastro-entérologie infantile ». REYDERMANN, à Kieff dans un de ces centres, a trouvé en très peu de temps, 12 enfants vraisemblablement atteints d'ulcères, dont 5 certains.

De même DUBARRY, à Bordeaux, en collaboration avec des pédiâtres, observe en quelques années, une trentaine de cas d'ulcères duodénaux ou de bulbites pseudo-ulcéreuses chez l'enfant.

Nous sommes loin de la conception classique des pédiâtres, affirmant le caractère rarissime de la maladie ulcéreuse chez l'enfant.

CHAPITRE III

L'ULCERE AIGU DU NOUVEAU-NE

Il a été décrit pour la première fois par BILLARD en 1825. Se traduisant le plus souvent par des hémorragies digestives, il est la cause principale du « moelena du nouveau-né (PRICE 1941). Il donne plus rarement des perforations. Dans un certain nombre d'observations concernant des nourrissons ulcéreux de plusieurs mois (obs. 7 de GUTHRIE), on apprend que ces enfants vomissaient depuis la naissance, et criaient à intervalles réguliers. Ainsi se trouve posé le problème d'ulcères subaigus du nouveau-né.

Sur 42 cas d'ulcères du nouveau-né, BIRD, LIMPER et MEYER rapportent un cas de sténose, pour 18 perforations et 22 hémorragies, et un syndrome dyspeptique.

Etude anatomo-pathologique

Les ulcères peuvent être uniques ou multiples. Dans un cas, il en a été trouvé plus de 150 ! Ils sont de taille variable, allant de la tête d'épingle à la pièce de 2 francs.

Sur l'estomac, ils atteignent électivement la petite courbure, le fond, les parois antérieure et postérieure, et plus rarement la grande courbure.

Sur le duodénum, la première portion est le plus souvent atteinte.

La muqueuse est celle d'une gastrite de type catarrhal, légèrement œdématiée, congestive, elle est recouverte de

mucus adhérent. Au niveau de l'ulcère, la solution de continuité est nette, les bords taillés à pic, le fond de l'ulcère a un aspect nécrotique, les cellules inflammatoires sont relativement rares.

Etio-pathogénie

Les théories les plus diverses ont fait l'objet de controverses passionnées, depuis LANDAU qui en 1847, admettait le passage à travers le trou de Botal, d'un embol né d'une veine ombilicale thrombosée.

Pour FRANQUI et WOLF, il s'agirait d'un embol rétrograde, à la suite d'un effort de toux ou d'un vomissement, provoquant une véritable nécrose ischémique de la paroi gastrique.

D'autres auteurs donnent le rôle essentiel à une infection du cordon.

Pour certains, l'élément déclenchant serait le traumatisme obstétrical, entraînant des ruptures de petits vaisseaux gastriques, l'ulcère étant secondaire à la suffusion sanguine.

D'autres auteurs admettent que l'ulcère débiterait au cours de la vie intra-utérine, témoin un cas de LEE et WELLS : un ulcère perfore in utero, ayant entraîné dans les premiers jours de la vie une sténose médio-gastrique.

Pour MORGANTI, l'existence de pigments hématiques dans les tissus avoisinant l'ulcère serait en faveur d'un début in utero.

BIANCHI et ZANARDI qui ont étudié minutieusement 5 ulcères du nouveau-né, n'ont en aucun cas trouvé de lésions pouvant faire admettre une origine embolique. Dans la plupart des cas, d'autre part, l'accouchement a été parfaitement normal et simple, sans souffrance pour l'enfant.

La plus séduisante théorie, admise par un grand nombre d'auteurs, admet *l'origine neuro-végétative de l'ul-*

cère du nouveau-né, phénomène analogue au syndrome étudié par REILLY.

Elle est basée sur la fréquence des lésions cérébrales dans les autopsies des nouveaux-nés atteints d'ulcères. C'était déjà l'opinion de KOKITANSKY en 1881. Parmi les lésions trouvées figurent des tumeurs, des hémorragies cérébro-méningées, des méningites, des hydrocéphalies.

DE MARTEL, en 1931, signale des hémorragies digestives, au cours d'interventions sur l'encéphale.

CUSHING admet l'influence d'une irritation des centres di-encéphaliques.

BIANCHI et ZANARDI pensent que sous cette influence se crée une véritable « neurose vagale », entraînant des spasmes ischémiques.

Pour LABORIT, l'ulcère serait la résultante d'une réaction physio-biologique oscillante, le spasme excessif entraînant une vaso-dilatation excessive, etc.

L'influence de la prématuration paraît certaine.

La formation de l'ulcère serait favorisée par l'hyperacidité gastrique des 48 premières heures.

Il reste un grand nombre de cas où, comme chez l'adulte, aucun facteur étiologique n'est décelable.

Dans 2 cas, nous avons noté un ulcère avec atrésie digestive en aval. Dans un cas, il y avait torsion de l'estomac et agénésie diaphragmatique.

Dans un cas, le frère de l'enfant avait été opéré d'une sténose hypertrophique du pylore.

Dans un cas enfin, la mère du nouveau-né était ulcéreuse.

Etude clinique

Il est difficile de donner de l'ulcère du nouveau-né un tableau net.

A) LES FORMES HÉMORRAGIQUES.

La forme la plus courante est la forme cataclysmique qui conduit à la mort en quelques heures par hémorragies massives et brutales. Très souvent, un syndrome de pâleur et de collapsus cardio-vasculaire, sans rien qui puisse en évoquer l'origine, conduit rapidement à la mort, avant même que l'enfant ait eu le temps d'extérioriser un moelena. *Ce sont les formes hémorragiques suraiguës.*

Dans *les formes hémorragiques aiguës*, les hémorragies digestives dominent la scène. Elles se répètent quotidiennement, les hémorragies reciales sont plus fréquentes que les hématomèses. Dans plus de la moitié des cas, il s'agit de sang rouge plutôt que de véritable moelena.

Les vomissements alimentaires sont presque constants. Les cris périodiques du bébé peuvent traduire sa souffrance.

L'examen est le plus souvent négatif. Tout au plus, la région épigastrique est-elle parfois un peu tendue, la palpation de la région péri-ombilicale pouvant entraîner des cris

L'évolution est redoutable ; progressivement saigné à blanc, malgré les transfusions, le traitement hémostatique, le bébé est emporté dans une dernière hémorragie. Souvent, une bronchopneumonie abrège l'évolution.

L'existence des *formes subaiguës spontanément curables* est affirmée par de nombreux auteurs (cas de LINCOLN, BROWNING et NUZUM), KENNEDY notamment. De multiples autopsies de nourrissons ont montré des ulcères cicatrisés ou en voie de cicatrisation.

En général, tout se borne à une hématomèse ou à un moelena sans lendemain. Toutefois, dans l'observation de DIENSFERTIG, il y a eu un réveil ulcéreux à 8 ans.

B) LES FORMES TÉRÉBRANTES.

Les formes suraiguës.

C'est encore un tableau de shock avec collapsus, qui emporte l'enfant brusquement, avant même l'apparition d'un tableau péritonéal et c'est l'autopsie qui permet le diagnostic rétrospectif.

Les formes aiguës.

Elles sont caractérisées par les vomissements, les cris, l'abdomen tendu et météorisé. La perforation se fait en général en péritoine libre. Plus rarement, on en a vu bouchés par le foie ou le pancréas.

Des prodromes variables précèdent la perforation.

Dans l'observation de KELLOG, ABELSON et CORNWELL, un nouveau-né accouché normalement, se cyanose brusquement à la 12^e heure. Tous les examens pratiqués sont négatifs, en particulier la radiographie de l'abdomen, les examens cardiaque et pulmonaire. Les selles sont normales. Brusquement, au bout de 24 heures apparaissent des vomissements alimentaires. Le quatrième jour, l'enfant pâlit subitement. L'abdomen est tendu et tympanique, et la radiographie de l'abdomen sans préparation montre un pneumopéritoine : ulcère perforé de la face postérieure de l'estomac.

C) Restent LES FORMES LATENTES. Elles sont admises par de nombreux auteurs. Peut-être devrait-on y rattacher certaines dyspepsies du nourrisson. HIRSCH en 1936 se demandait si certains pylorospasmes n'auraient pas une origine ulcéreuse.

Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel se résume à peu de choses.

A) *Ou bien il s'agit d'une hémorragie digestive, hématomèse ou moelena.* L'affection principale à éliminer est alors *la maladie hémorragique du nouveau-né.*

En général, l'apparition de l'hémorragie digestive *au troisième jour*, coïncidant fréquemment avec le développement d'un céphalhématôme, ou avec d'autres hémorragies, cutanées, rénales, ombilicales ou nasales, conduira au diagnostic.

Parfois l'hémorragie reste isolée, mais le taux de prothrombine au dessous de 30 % donne la clef du problème.

Parfois enfin, le taux de prothrombine est de 30 % ou davantage (taux normal pendant la période d'hypoprothrombinémie physiologique du troisième au huitième jour), mais le signe du lacet est fortement positif, témoignant d'une fragilité vasculaire anormale, fréquente chez les prématurés.

C'est dans ce cas que le diagnostic sera le plus délicat.

En général, la disparition des hémorragies au huitième jour, permettra d'éliminer l'ulcère ou à la rigueur d'admettre un ulcère aigu spontanément curable, ce qui conduira à la même abstention thérapeutique.

Pratiquement, on se méfiera des hémorragies digestives isolées. Certains auteurs pensent actuellement que si la tendance à saigner se manifeste localement, c'est qu'il existe une lésion organique locale.

Toute hémorragie digestive isolée, survenant dans les 48 premières heures, ou se répétant après le huitième jour, devra faire admettre l'ulcère.

Plus rarement, devant un moelena isolé, on songera à une malformation digestive, à un ulcère du diverticule de MECKEL, ou exceptionnellement à une invagination intestinale aiguë du nouveau-né.

B) *Ou bien il s'agit d'un tableau de péritonite aiguë.*

Le véritable diagnostic ne se fera que sur la table d'opération.

La présence d'air dans le péritoine à la radiographie simple de l'abdomen, permettra le diagnostic de perforation digestive. Seule, la laparotomie pourra faire éliminer une perforation consécutive à une atresie intestinale, à un volvulus, ou à des brides congénitales, à un ileus meconial par fibrose pancréatique.

En l'absence d'images gazeuses intra-péritonéales, il faudra évoquer la possibilité d'une péritonite par bactériémie, surtout lorsqu'il existera des signes d'infection du cordon.

Traitement

La plupart des cas diagnostiqués sont hélas, au-dessus des ressources thérapeutiques, du moins pour les formes hémorragiques. Peut-être faudrait-il envisager chez les survivants un traitement anti-ulcéreux ?

Les indications opératoires sont limitées aux seuls ulcères perforés.

1 cas ont été opérés avant l'ère des antibiotiques se soldant par 4 échecs dus à l'intervention tardive et aux complications broncho-pulmonaires post-opératoires.

Depuis l'usage des antibiotiques, 3 sutures d'ulcères perforés chez des nouveaux-nés ont été couronnées de succès (BIRD, LIMPER et MEYER en 1941, KELLOG, ABELSON et CORNWELL en 1951, et un cas en Allemagne en 1953).

La chirurgie du nouveau-né n'est plus aussi redoutable actuellement, grâce aux progrès de l'anesthésie, à l'oxygénation et à la broncho-aspiration post-opératoire, aux transfusions et aux antibiotiques. Une récente statistique de GROSS et FERGUSON portant sur 159 prématurés opérés avant le dixième jour, pour affections incompatibles avec

la vie, donne 54 % de guérisons. Cette statistique porte sur les 16 dernières années. Il est vraisemblable que la dernière tranche de 6 ans comporte un pourcentage de guérisons encore plus favorable.

CHAPITRE IV

LES ULCERES GASTRO-DUODENaux « SECONDAIRES » DE L'ENFANT

I. — Les « ulcères » tuberculeux et syphilitiques

Il s'agit là d'affections rarissimes. Peut-être conviendrait-il plutôt de parler d'*ulcérations*, que d'*ulcères* vrais.

Il faut pour les affirmer, retrouver à l'examen histopathologique, les lésions pathognomoniques de ces affections : cellules géantes, ou gomme syphilitique.

En ce qui concerne l'ulcère tuberculeux, si rare chez l'adulte en dehors des ulcères secondairement tuberculisés, il s'agirait vraisemblablement d'une greffe directe par les crachats déglutis, sur une érosion de la muqueuse gastrique, à la faveur de la faible acidité gastrique de l'enfant. Pour certains, l'origine serait plutôt un essaimage hématogène.

Il y a cependant un problème important, soulevé par l'existence fréquente d'ulcères au cours des méningites bacillaires. BERGLUND sur 19 cas d'ulcères de l'enfant, rapporte 5 cas d'ulcères chez des enfants atteints de méningites tuberculeuses. Dans aucun cas, ne furent trouvés, ni bacilles de KOCH au niveau de l'ulcère, ni lésions histologiques tuberculeuses.

Il semble que la pathogénie de ces ulcères puisse être rattachée à l'irritation des centres neuro-végétatifs, envisagée à propos de l'ulcère du nouveau-né.

II. — Les ulcères des nourrissons hypotrophiques et athrepsiques

Ces ulcères sont assez fréquents : THEILE, sur 60 cas d'ulcères « secondaires », rapporte 28 cas chez des nourrissons hypotrophiques. Inversement, HELMHOLTZ, sur 16 vérifications d'enfants hypotrophiques ou athrepsiques, trouve 8 ulcères.

Là encore, les théories étiopathogéniques les plus diverses ont été édifiées. Pour FINKELSTEIN, l'ulcère serait expliqué par la disparition du pouvoir de résistance et de restauration épithélial. Pour d'autres auteurs, ces ulcères seraient septiques, et l'on trouverait à leur niveau, les microbes les plus variés. D'autres enfin, se sont demandé si dans ces cas, l'athrepsie n'était pas en réalité, secondaire à un ulcère préexistant. Un fait seul, est certain, c'est que, plus un enfant est en-dessous du poids normal, plus ses muqueuses digestives sont minces et fragiles.

III. — Les ulcères des brûlés ou ulcères de Curling

Ils sont beaucoup plus rares qu'on ne le pensait primitivement. Alors que PERRY et SCHAW les estimaient à 3,3 % de tous les ulcères de l'enfant, STEWART en 1923, sur 800 autopsies de brûlés ne trouve que 2 ulcères.

Ils surviennent chez des enfants ayant des brûlures étendues. Ils apparaissent dans la première semaine le plus souvent, 10 heures après la brûlure dans un cas de PONFICK. Mais il existe aussi des formes tardives : dans 5,4 % des cas, l'ulcère se déclenche après 30 jours.

Certains ont guéri spontanément : 1 cas de SHERILL chez un enfant de 6 ans, et un cas de SCOVILLE chez un enfant de 3 ans. Mais le plus souvent, ces ulcères ne font que hâter l'évolution par elle-même bien souvent fatale des brûlures graves de l'enfant.

Le mécanisme de formation de ces ulcères est, lui aussi, du domaine des hypothèses.

La théorie de l'embol septique peut, semble-t-il, être éliminée, en raison de la précocité d'apparition de l'ulcère, dans la majorité des cas.

Est-ce une origine toxique, par la mise en circulation, à partir des plaies, de grosses protéines, d'histamine notamment ?

Ces toxines agissent-elles directement sur la muqueuse, lorsqu'elle sont éliminées par la bile ? Il ne semble pas, car HUNTER, après injection de toluilendiamine et ligature du cholédoque, a obtenu des ulcères duodénaux expérimentaux. Ce serait donc plutôt une action sur le système nerveux, qu'il faudrait admettre.

PIROT, dans une thèse inspirée par M. le Professeur LEVRAT, conclut qu'en fait, doivent intervenir, les toxines endogènes, les toxines exogènes d'origine microbienne, l'hémoconcentration entraînant une stase au niveau des vaisseaux gastro-duodénaux, les lésions du système nerveux central, et les perturbations hormonales sous l'influence du « stress ».

IV. — Les ulcères dans les néphrites et l'urémie

Leur existence est à rapprocher de l'expérience de LAMBLING, HARDOUIN, BONFILS et RENÉ, qui ont pratiqué des biopsies rénales systématiques, au cours de gastrectomies pour ulcères : dans dix-huit cas sur dix-huit, ils ont trouvé des lésions diffuses du parenchyme rénal, néphrites interstitielles, turgescence glomérulaire avec synéchies, altérations tubulaires. On pourrait donc penser que le facteur vasculaire est ici prédominant.

V. — Les ulcères aigus au cours des maladies infectieuses

Un point commun les rapproche : ils surviennent en général au cours de formes infectieuses particulièrement sévères.

Ils ont été décrits avec une grande fréquence au cours des *méningites cérébro-spinales*. Il semble que l'on puisse alors les rattacher aux ulcères associés à des lésions cérébro-méningées que nous avons déjà décrits à propos du nouveau-né et à propos des méningites bacillaires. Avec les ulcères associés à des processus tumoraux intra-craniens (CHIRAT, dans sa thèse, en a réuni 21 cas) ou survenant après des traumatismes crâniens, on *pourrait donc en faire un groupe à part*.

Suivent, par ordre de fréquence, les ulcères survenant au cours de rougeoles, de scarlatines, de pneumopathies aiguës (pleurésies purulentes surtout), de diphtéries, de pemphigus, d'érysipèles, et pour lesquels ne s'offre pas de théorie pathogénique valable. Seuls sont à retenir la présence fréquente de germes au niveau de l'ulcère, et l'état de moindre résistance de ces malades.

On doit se demander, à propos de ces ulcères, que la plupart des auteurs appellent « secondaires », s'ils ne sont pas, dans bien des cas, des ulcères latents ou frustes, faisant une brusque flambée au cours d'une maladie infectieuse.

Nous avons dit plus haut, en effet, que l'examen anatomopathologique ne permet pas toujours de trancher avec certitude, entre ulcère aigu et ulcère chronique.

Dans un certain nombre d'observations, nous avons retrouvé chez des enfants porteurs d'ulcères chroniques, des poussées ulcéreuses violentes après des gripes ou d'autres maladies infectieuses.

Dans une observation de PROCTOR, il s'agit d'un garçon de 4 ans qui, à l'âge de 2 ans, après une rhinopharyngite,

présente une hématomèse. Un ulcère duodénal est alors diagnostiqué. A deux ans et demi, après une angine, nouvelle hématomèse. A 4 ans, au cours d'un état grippal avec forte fièvre, l'enfant présente une dernière hémorragie et meurt quinze jours après d'une bronchopneumonie.

Dans une observation de KENNEDY (obs. 6), une fillette de 10 ans fait une scarlatine, puis une otite. Des complications antrales conduisent à l'antrotomie. Quelques jours plus tard, apparition de violentes douleurs épigastriques et de vomissements : c'est un ulcère duodénal. Mais l'interrogatoire révèle que l'enfant se plaignait et vomissait de temps en temps depuis trois ans.

Dans l'observation de KENNEDY, n° 1, on trouve une poussée ulcéreuse après une rhinopharyngite aiguë chez une fillette de 4 ans atteinte d'ulcère duodénal depuis un an.

Dans un cas de BURDICK, c'est une petite fille de 4 ans qui meurt brusquement, alors qu'elle était atteinte d'une pneumonie. A l'autopsie, on trouve l'estomac et l'intestin pleins de sang, et un ulcère *calleux* de la grande courbure.

Dans une observation de REIMER, une fillette de 3 ans et demi souffre de troubles digestifs variés depuis sa première année et, comme le scarlatineux de GUNTZ cité plus haut, contracte la rougeole à l'hôpital et meurt dans un tableau d'hémorragies digestives et de péritonite aiguë : ulcère juxta-pylorique perforé, adhérent au pancréas.

Toutes ces observations montrent que se trouvent dans ces ulcères dits « secondaires », des ulcères préexistants, aggravés par des maladies intercurrentes, et combien cette classification adoptée depuis THEILE est factice.

On peut même se demander si tous ces ulcères associés à des maladies infectieuses ne seraient pas latents, ou tout au moins si ces enfants n'auraient pas un terrain ulcéreux. On s'explique mal, en effet, le mécanisme par lequel une rougeole entraînerait la formation d'un ulcère ! Par contre, on peut très bien admettre des poussées ulcéreuses, déclenchées par des toxines, par les phénomènes allergi-

ques, par les perturbations neuro-végétatives qu'entraîne tout épisode infectieux un peu sévère.

Malheureusement, nous le verrons par la suite, les antécédents familiaux ne sont en général pas notés.

Dans l'observation n° 6 de KENNEDY, cependant, il est précisé que la mère de l'enfant avait un ulcère gastrique.

VI. — Les ulcères traumatiques

Un certain nombre d'observations ont été publiées, d'ulcères déclenchés par des corps étrangers ingérés, et par des substances caustiques. (THEILE en rapporte 21 cas.)

Des ulcères paraissent avoir été déclenchés par des traumatismes de la région épigastrique.

Dans une observation de ROCHER, un garçon de 14 ans est opéré d'un ulcère gastrique perforé. Il avait reçu, quinze jours auparavant, un coup de brancard léger au niveau du creux épigastrique, et n'avait jamais souffert de l'estomac avant l'accident.

Dans l'observation n° 9 de GUTHRIE, une petite fille de 6 ans, victime d'un accident (traumatisme de la partie antérieure du thorax) présente un état de shock avec pneumothorax droit. Sans antécédents digestifs, elle meurt six jours plus tard, saignée à blanc par un moelena. A l'autopsie, on trouve un hémopneumothorax et un ulcère duodénal adhérent au pancréas.

On peut se demander si, dans ces deux cas, le traumatisme n'aurait pas déclenché une poussée aiguë d'un ulcère latent.

De l'étude de ces ulcères « secondaires », il nous semble important de souligner plusieurs points :

a) Rien ne permet d'affirmer que les affections associées soient la cause de l'ulcère, sauf cependant les lésions du système nerveux central, les brûlures graves. Dans de nombreux cas, de plus, nous avons vu que les ulcères

étaient vraisemblablement préexistants. Il semble donc que le terme d' « ulcère secondaire » ne convienne pas, et qu'il faille plutôt parler d' « ulcère associé à diverses maladies ».

Le terme « secondaire » conduisait jusqu'à maintenant à penser que ces ulcères n'entraient pas dans le cadre de la maladie ulcéreuse : témoin cette phrase de BLOCK, définissant l'ulcère de l'enfant : « Aussi longtemps que la cause exacte de l'ulcère reste inconnue, il ne doit pas y avoir d'affection concomitante découverte, d'aucun autre type, qui puisse avoir un rôle dans la formation de l'ulcère... »

b) Tout permet, au contraire, d'affirmer qu'il existe des facteurs favorisants :

- état carenciel avec atrophie des muqueuses digestives;
- lésions vasculaires;
- états toxiques ou hyperergiques.

Il est intéressant de noter que tous ces facteurs étiologiques sont reconnus par les gastro-entérologues pour la maladie ulcéreuse de l'adulte : Comme causes certaines, les lésions du système nerveux central, les brûlures graves. Comme facteurs favorisants le déclenchement de poussées ulcéreuses évolutives, les traumatismes, les toxiques, etc. Alors que l'influence des maladies infectieuses n'est pas retenue pour l'adulte, elle paraît certaine chez l'enfant.

CHAPITRE V

LES ULCERES GASTRO-DUODENaux « PRIMITIFS » DE L'ENFANT

ETUDE CLINIQUE

Il nous paraît difficile de décrire un tableau typique de l'ulcère de l'enfant. En effet, les symptômes si nets de l'adulte se retrouvent rarement chez l'enfant, du moins avec leur franchise. Nous décrirons donc :

- 1° *les ulcères à forme dyspeptique ;*
- 2° *les ulcères à symptomatologie douloureuse ulcéreuse ;*
- 3° *les ulcères à symptomatologie aiguë.*

I. — Les ulcères à forme dyspeptique

C'est la forme la plus fréquente jusqu'à 8 ans. Ces enfants se plaignent des troubles digestifs les plus divers.

Les douleurs. Elles sont inconstantes et surtout difficiles à faire préciser. En général, aussi bien la mère que l'enfant, les définissent comme des « coliques ».

Le siège en est variable : péri-ombilicales, sous l'appendice xyphoïde, parfois franchement dans la fosse iliaque droite.

Elles n'offrent pas d'horaire bien précis. Le plus sou-

vent, l'enfant se plaint dès après le repas, et il ne faut pas compter sur un intervalle libre. Elles peuvent durer cinq minutes ou traîner toute la journée. Elles sont souvent calmées par les boissons alcalines, voire même par un simple verre d'eau. Un interrogatoire poussé permettra parfois de mettre en évidence, des périodes douloureuses, pendant lesquelles l'enfant perd l'appétit, ne joue plus et maigrit.

Les vomissements, plus ou moins fréquents suivant les auteurs, peuvent survenir tout de suite après les repas, ou même au cours des repas; parfois, au contraire, ils sont tardifs, évoquant l'« indigestion ».

Ils sont parfois remplacés par des éructations, des nausées qui inquiètent la mère. DUBARRY a retrouvé dans trois cas *des formes aérophagiques pures*, où les enfants ne pouvaient plus avaler dès les premières bouchées, avec des signes radiologiques d'aérophagie.

La constipation paraît être un signe précieux. On la retrouve dans 70 % des cas. Dans une observation, une fillette, d'ordinaire plutôt diarrhéique, voit s'installer une constipation plus aigüe dès les premières bouchées, avec des premières douleurs gastriques.

Les maux de tête sont également fréquents, concordant avec les douleurs gastriques, et c'est parfois leur périodicité qui sera la plus aisée à faire préciser.

L'état général est le plus souvent bien conservé. Certains enfants cependant sont absolument anorexiques pendant leurs poussées douloureuses et maigrissent beaucoup. D'autres, au contraire, sont boulimiques et éprouvent le besoin de manger en classe, le **matin**.

Cependant, de nombreux auteurs ont signalé un retard de croissance important, surtout prépubertaire.

Il faut noter enfin que le tableau dyspeptique déjà bien vague, est parfois brouillé à plaisir par l'association d'une ascaridiose ou d'une lambliaze (DUBARRY), de troubles hépatiques et même, dans un cas, de vomissements cycliques avec acétonurie !

Cette dyspepsie d'allure banale résiste aux petits moyens thérapeutiques mis en œuvre, et non traitée, évolue parfois vers le véritable syndrome ulcéreux qui apparaîtra entre 9 et 12 ans. Chez une petite fille, la modification des douleurs a coïncidé avec l'apparition des premières règles.

Parfois, au contraire, le tableau dyspeptique persistera au cours de l'adolescence et se retrouvera à l'âge adulte. (Etude de TIMY sur les jeunes recrues ; étude de CHEVAT et DUPEYRON, qui ont trouvé, sur 35 soldats ayant des images ulcéreuses radiologiques certaines, 22 dyspeptiques banaux.)

Le traitement anti-ulcéreux, au contraire, fait disparaître les symptômes, le plus souvent d'une façon spectaculaire.

Il a ainsi la valeur d'un véritable signe pathognomonique.

II. — Les ulcères à symptomatologie ulcéreuse

Rares avant 8 ans, leur fréquence augmente jusqu'à la puberté.

Leur symptomatologie ne diffère guère de celle de l'adulte, à cela près que l'enfant prête moins attention à ses douleurs, et a des difficultés à les caractériser verbalement.

De siège épigastrique le plus souvent, parfois nettement à gauche de la ligne médiane, *elles peuvent survenir très précocement* : un quart d'heure après les repas ou au bout d'une demi-heure. Parfois, c'est le petit déjeuner du matin qui est seul en cause.

Les douleurs sont, en règle générale, calmées par l'ingestion alimentaire et les alcalins, mais non toujours.

Elles sont souvent calmées par le décubitus dorsal, et dans plusieurs observations, nous avons vu des enfants s'étendre spontanément sur le dos, dès l'apparition des douleurs, pour ne plus souffrir.

Elles peuvent être aussi tardives, survenant avant le repas, ou réveillant le petit malade au milieu de la nuit. Dans une de nos observations, l'enfant se levait vers une heure du matin, de lui-même, pour absorber du bicarbonate.

Il existe bien peu de signes différentiels entre ulcère gastrique et ulcère duodénal. Comme chez l'adulte, la « fringale douloureuse » paraît un bon signe d'ulcère duodénal, de même que les douleurs nocturnes. Est également en faveur de l'ulcère duodénal, l'existence d'un point douloureux à la pression, sur le bord droit du grand droit, donnant une impression de défense à la main qui palpe.

La notion de périodicité est difficile à faire préciser, mais un interrogatoire minutieux y parviendra fréquemment. Ainsi que nous l'avons noté plus haut, on retrouve souvent à l'origine des poussées ulcéreuses, un rhume, une rhinopharyngite, une grippe.

Les poussées saisonnières sont classiques chez l'enfant. Les périodes de rémission paraissent toutefois plus courtes que chez l'adulte.

L'étude du chimisme gastrique n'apporte pas de renseignements bien précis. L'acidité gastrique de l'enfant est à l'état normal plus faible que celle de l'adulte. Aussi n'est-il pas rare de trouver des ulcères coexistant avec une hypochlorhydrie marquée. Tout au plus, l'hyperchlorhydrie chez un enfant suspect sera-t-elle un facteur de présomption, l'hypochlorhydrie ne devant en aucun cas infirmer l'hypothèse d'un ulcère.

L'existence de liquide gastrique à jeun, n'est pas notée dans la majorité des cas.

Les *vomissements* paraissent plus fréquents que chez l'adulte. On retrouve souvent enfin des signes associés : *éructations, constipation, céphalées*.

Les Weber en série sont rarement positifs dans les selles.

Souvent, *la poussée ulcéreuse s'accompagne de fièvre*, en dehors de tout épisode infectieux.

III. — Les ulcères à symptomatologie aiguë

Les ulcères aigus d'allure primitive, c'est-à-dire ceux où aucun des facteurs étiologiques notés dans le chapitre précédent, n'est retrouvé, sont relativement rares. Il est cependant des cas où, sans passé dyspeptique, se déclare brusquement une hémorragie digestive, ou une perforation gastrique ou duodénale, avec sa douleur brutale.

Les hémorragies digestives sont en général abondantes et se répètent. Les moelena sont plus souvent notés que les hématomèses, ce qui correspond sans doute à la plus grande fréquence de la localisation duodénale. Parfois, seuls la pâleur et l'état de shock, en l'absence de toute douleurs, font rechercher le moelena. Assez fréquemment, il s'agit de sang rouge.

Dans 70 % des cas, l'hémorragie est suivie de température, vraisemblablement fièvre de résorption.

La perforation se fait le plus souvent en péritoine libre. Le diagnostic précoce en est peut-être plus difficile que chez l'adulte, surtout en l'absence d'antécédents digestifs. Les signes n'en sont pourtant pas trompeurs, mais l'idée d'un ulcère perforé échappe, devant un enfant qui se plaint de son ventre : c'est bien souvent pour une péritonite généralisée que l'on se décide à intervenir, ou après qu'une vaine incision de Mac Burney a été refermée.

Parfois, l'intervention ou l'autopsie montrent, comme dans l'ulcère du nouveau-né, un ulcère dont les bords sont nets, à pic, non épaissis, sans réactions inflammatoires, *l'ulcère mérite alors le nom d'ulcère aigu*.

Dans d'autres cas cependant, l'examen de la pièce montre un ulcère calleux avec de la périviscérite : il s'agissait certainement *d'ulcères latents*. La perforation en péritoine libre est alors plus rare ; souvent, le fond de l'ulcère est bouché par le foie ou le pancréas.

L'existence de ces ulcères latents est d'ailleurs confirmée par les sténoses d'apparence primitive. En effet, si la sténose est une complication redoutable par sa fréquence chez l'enfant, elle peut être le premier symptôme d'un ulcère latent.

Bien que nous n'en ayons trouvé aucun cas dans la littérature, il nous paraît nécessaire de décrire une *forme anémique pure*.

Les hémorragies digestives, lorsqu'elles existent, sont franches, et l'anémie qui en résulte est tout naturellement mise au compte de ces dernières.

Cependant, la fillette de 11 ans qui fait l'objet de notre observation n° 3, est entrée dans le service porteuse d'une anémie hypochrome ferriprive, sans un seul symptôme qui puisse évoquer une origine digestive. Seuls, des Weber en série positifs permirent d'orienter le diagnostic.

FORMES ETIOLOGIQUES

Bien que ce chapitre soit consacré « aux ulcères primitifs », il nous a semblé intéressant de mettre en valeur trois facteurs susceptibles d'intervenir dans la genèse de l'ulcère de l'enfant : *le facteur héréditaire, le facteur hormonal et le facteur psychosomatique*.

Hérédité ulcéreuse

Nous nous sommes heurtés à ce sujet, à de grandes difficultés dans l'étude des observations publiées. Dans plusieurs articles, il est même spécifié que l'influence héréditaire est absolument nulle. De toute évidence, les antécédents familiaux ont été ignorés dans la plupart des cas. En général, on ne trouve pas un mot sur la santé des

parents. Très rarement on trouve la mention : « Père et mère en bonne santé » ou : « Pas d'ulcéreux dans la famille de l'enfant ».

Les cas exceptionnels où l'on trouve un ulcéreux dans les ascendants, correspondent à des observations détaillées et précises. Ceci laisse à penser que si les antécédents étaient recherchés de façon régulière, par interrogatoires systématiques minutieux, tels qu'on les pratique dans les services de gastro-entérologie, on retrouverait la notion de terrain héréditaire dans un grand nombre de cas.

D'autre part, si de telles recherches ont été faites chez l'adulte, c'est grâce à la méthode statistique, portant sur des centaines de cas. Chez l'enfant manque cette abondance, qui, seule, peut donner une valeur réelle à un pourcentage : il est bien rare qu'une publication comporte plus de deux ou trois cas personnels.

PROCTOR, sur trois ulcères de l'enfant, en cite un dont la mère était ulcéreuse.

KENNEDY, en trouve un sur six cas. MELTZER et GRAF cinq sur trente-cinq cas. HIRSCH, un sur deux cas. SVEN DHAL, deux sur douze cas. KALK, huit sur seize cas. KARLSTRÖM, trois sur six cas.

On comprend l'impossibilité d'établir un pourcentage.

Si nous additionnons ces différents chiffres, nous obtenons 26 % d'antécédents ulcéreux. Ce chiffre est certainement bien en-dessous de la vérité. La notion d'hérédité ulcéreuse est, en effet, relativement récente, et il est vraisemblable que dans les cas cités, la découverte des antécédents fut le fruit d'un récit spontané, plutôt que d'une enquête étiologique serrée et tenace.

KALK, qui a étudié la question sous cet angle, en trouve huit sur seize. Cependant, il note que, bien souvent, les enfants ignorent les maladies de leurs parents surtout lorsqu'elles sont anciennes, et à plus forte raison celles des grands-parents.

Sur les six derniers cas observés, il a pratiqué un interrogatoire direct de chacun des parents et a retrouvé cinq

fois des antécédents familiaux ! Sa conclusion est que l'hérédité ulcéreuse existe chez l'enfant dans 75 à 80 % des cas, si l'on veut se donner la peine de la rechercher soigneusement !

Un exemple particulièrement instructif est notre observation n° 1 : alors qu'un premier interrogatoire n'avait pas révélé d'antécédents ulcéreux, le deuxième interrogatoire pratiqué 4 ans plus tard nous apprit, après de multiples dénégations, que le grand-père paternel était mort d'un ulcère gastrique !

Dans un cas sur trois, pour nos observations, il existe une hérédité.

L'absence d'enquête systématique ne nous permet pas de conclure d'une façon certaine. *Mais nous pensons que consciencieusement recherchée, l'hérédité ulcéreuse serait retrouvée dans plus de la moitié des cas.*

Ceci n'est pas en contradiction avec les conclusions de la thèse de MELTZ, inspirée par M. le Professeur LEVRAT : l'auteur estime à 30 % la fréquence de l'ulcère familial chez l'adulte. Mais il constate que, plus l'ulcère débute jeune, plus il a de chances d'être familial. Il donne le chiffre de 37 % lorsque l'ulcère débute entre 16 et 20 ans, 30 % entre 21 et 30 ans, 24 % entre 31 et 40 ans, 14 % entre 41 et 50 ans, etc. Ceci semble confirmer la grande fréquence de l'ulcère familial chez l'enfant.

Cette notion présente un intérêt capital : elle impose chez tout enfant présentant une dyspepsie rebelle et ayant des antécédents ulcéreux dans sa famille, des radiographies gastroduodénales.

En ce qui concerne les cas publiés, la transmission maternelle est aussi fréquente que la transmission paternelle. Dans deux cas (KALK), il y avait hérédité paternelle et maternelle. Dans six cas sur dix-huit, hérédité collatérale. Dans deux cas enfin (KALK, ROGERS), deux ulcères chez deux enfants de la même famille.

Facteur hormonal

L'influence hormonale a été invoquée chez l'adulte. Nous avons recherché chez l'enfant si ce facteur pouvait jouer un rôle.

Un grand nombre d'auteurs ont été frappés par le retard de croissance net de ces enfants ulcéreux. Certains l'ont attribué à l'état de dénutrition provoqué par les poussées douloureuses.

En effet, sous l'influence du traitement anti-ulcéreux, le retard se comble rapidement.

En réalité, il semble bien qu'il y ait plus de boulimiques que d'anorexiques, et l'on peut se demander si ce retard n'aurait pas une origine endocrinienne. Malheureusement, les investigations dans ce sens, n'ont jamais été pratiquées.

Un fait nous paraît à retenir : la modification des douleurs, qui prennent souvent un aspect plus franc aux approches de la puberté.

Dans un cas de CHVOSTECK, l'enfant présentait des troubles endocriniens manifestes, et plus tard, à 18 ans, semblait être un adiposo-génital.

Inversement, dans un cas cité par BLOCH et SERBY, l'apparition du tableau ulcéreux a suivi immédiatement la mise en œuvre d'un traitement hormonal pour cryptorchidie.

Facteur psycho-somatique

Les psychiatres américains ont découvert qu'un grand nombre d'enfants atteints d'ulcères, souffraient de conflits affectifs. Sur seize cas, ils ont trouvé cinq cas de chaos familial, deux cas chez des enfants de divorcés avec conflit parental, trois cas de conflits avec des pères très sévères, cinq cas où la mère n'avait pas souhaité avoir l'enfant. Un seul enfant avait une vie familiale normale !

Bien que les conflits familiaux aux Etats-Unis soient monnaie courante, nous ne pensons pas que quinze petits américains sur seize aient à souffrir dans l'affection qu'ils portent à leurs parents, et il ne doit pas s'agir là d'une pure coïncidence.

Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature cette influence possible. Il est vrai que cette influence a pu être passée sous silence, la plupart des observations tenant en quelques lignes.

Dans un cas, le syndrome ulcéreux a suivi la mort de la mère.

SVEN DAHL, qui rapporte quatre cas d'ulcères gastriques chez des enfants, note que trois d'entre eux ont souffert psychologiquement et affectivement de la guerre : batailles, bombardements, etc...

Dans de nombreux cas, on retrouve le caractère neurotonique « difficile » de l'enfant, de même que le « tempérament nerveux » des parents. De nos deux premières observations, la première concerne une petite fille unique adorée de ses parents qui, deux ans après sa guérison clinique, a vu naître une petite sœur et mourir sa mère ; ni dans un cas, ni dans l'autre, elle n'a refait de poussée ulcéreuse. Notre deuxième observation concerne un gros garçon de 11 ans, épanoui et choyé par sa mère.

DE FAUCHER, dans sa thèse, étudie l'influence psychosomatique dans les affections digestives de l'enfant. Apportant de nombreuses observations en faveur de celle-ci dans les affections digestives fonctionnelles, troubles de l'appétition, troubles du transit, l'auteur manque malheureusement d'éléments de certitude en ce qui concerne les syndromes digestifs douloureux, mais il insiste « sur la nécessité, devant un trouble digestif d'allure organique, de faire un bilan neuro-psychiatrique complet du petit malade ».

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Le diagnostic radiologique constitue, plus que chez l'adulte, l'élément capital du diagnostic positif de l'ulcère, car les données de l'interrogatoire ne forment qu'exceptionnellement chez l'enfant un tableau clinique bien net.

L'examen radiologique de l'enfant présente des difficultés particulières.

Ce sont tout d'abord des *difficultés d'ordre technique*.

S'il est relativement facile de faire avaler une bouillie opaque à un enfant de 10 ans, et de prendre une série de clichés sans qu'il bouge trop, le problème n'est pas aussi simple chez le jeune enfant. La fréquence des clichés flous par mouvements pendant le temps de pose, augmentera encore les *difficultés d'interprétation des images*.

Le simple contrôle radioscopique ne permet pas toujours d'éviter des erreurs : l'estomac de l'enfant normal est fréquemment hypersténique et hypercontractile, la bouillie persiste parfois très longtemps dans l'estomac, sans que cela présente un caractère pathologique.

Le bulbe duodénal normal de l'enfant fait songer à un bulbe pathologique d'adulte : aspect irrégulier, spasmodique, « marécageux » ou tacheté. Un degré de plus, c'est l'image de « bulbite pseudo-ulcéreuse » décrite par DUBARRY. Le bulbe est alors très déformé, souvent existe un retentissement pylorique, parfois même un œdème de l'antrum, mais les images pathologiques disparaissent après morphine. Enfin, le bulbe, aplati, pseudo-diverticulaire, ou absent sur la plupart des films, avec persistance des images anormales sur plusieurs séries de clichés, et au besoin après morphine, permettra de conclure à l'ulcère.

La niche, signant formellement l'ulcère, est très souvent absente. On peut cependant la voir, aussi bien sur l'estomac que sur le duodénum. L'aspect radiologique ne diffère pas de celui de l'adulte. Certains ont cependant décrit des

images « en grain de mil ». Dans tous les clichés d'enfants que nous avons pu voir, les dimensions des niches ulcéreuses étaient comparables à celles de l'adulte.

Malgré l'importance de cet examen radiologique, il ne faudrait pas lui attribuer une valeur absolue : c'est du moins l'impression que donne la lecture de nombreuses observations : Dans plusieurs cas, des ulcères radiologiquement muets, ont été confirmés par l'intervention. Inversement, un acte opératoire inutile fut pratiqué dans le cas d'ARMINJEAT, sur la foi de plusieurs séries de clichés.

Il semble cependant qu'avec les perfectionnements sans cesse apportés à la technique radiologique (ces observations datent de plusieurs années), on puisse désormais compter les radiographies digestives comme un instrument de diagnostic pratiquement infaillible.

Devant des films douteux, il ne faudra pas hésiter à répéter les examens, surtout lorsque l'on aura la notion d'antécédents ulcéreux familiaux.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic différentiel de l'ulcère de l'enfant représenterait, si nous voulions le détailler, toute la pathologie digestive infantile.

Pratiquement, se posent 3 problèmes :

1° *Où bien nous nous trouvons devant un enfant dyspeptique*, et l'étude des observations publiées nous a montré qu'il fallait éliminer suivant leur importance :

- l'appendicite chronique,
- les parasitoses,
- les affections hépato-vésiculaires,
- les colites,
- les gastrites,
- les syndrômes névropathiques,
- les diverticulites.

2° Ou bien il s'agit d'hémorragies digestives et il faut discuter :

- le syndrome de BANTI,
- la hernie diaphragmatique,
- le purpura rhumatôïde,
- la maladie de RENDU-OSSLER;
- Les tumeurs bénignes gastriques et intestinales,
- la cirrhose hépatique,
- les néoplasmes gastriques et intestinaux.

3° Ou bien, c'est à un syndrome péritonéal aigu qu'il faut trouver une origine :

- l'appendicite aiguë,
- l'invagination intestinale aiguë (chez le très jeune enfant),
- le volvulus intestinal,
- les hernies internes étranglées,
- les cholécystites aiguës,
- l'ulcère perforé du diverticule de MECKEL,
- l'infarctus iléo-mésentérique (chez le grand enfant),
- les péritonites par bactériémie.

Quant à la sténose pylorique, mises à part les sténoses d'origine caustique, elle peut pratiquement chez l'enfant faire admettre l'ulcère. En effet, la sténose hypertrophique de l'enfant est exceptionnelle et le néoplasme encore davantage.

Tel est le schéma du diagnostic différentiel. Nous ne pouvons en développer que certains aspects particuliers. En fait, ce diagnostic est grandement simplifié et presque résolu par les radiographies du tube digestif. Seul le problème des dyspepsies doit trouver ici, une place importante, car il est le plus courant et le plus délicat.

I. — Les dyspepsies

a) *L'appendicite chronique* constitue le plus gros élément du diagnostic différentiel. Un grand nombre d'enfants ulcéreux ont été opérés en poussée ulcéreuse avec le diagnostic d'appendicite chronique. Il n'y a rien d'étonnant à cela, vue l'analogie des symptômes, constipation, appétit capricieux, mauvaise mine, il n'est pas jusqu'à la douleur qui n'emprunte le masque et le siège de l'appendicite. Peut-être, la langue chargée serait-elle en faveur de cette dernière ?

Sur 33 cas cités par MELTZER et GRAF, 5 avaient été opérés pour appendicite chronique à l'occasion de poussées ulcéreuses.

Certains auteurs ont évoqué la possibilité d'un facteur étiologique appendiculaire dans les ulcères de l'enfant.

DUBARRY a examiné radiologiquement le carrefour iléo-cœcal de tous ses enfants ulcéreux, sans jamais voir de lésion permettant de soupçonner l'appendicite. Il a même fait vérifier l'intégrité de l'appendice chez ses enfants opérés.

ARMINJEAT, par contre, a fréquemment observé des modifications pyloro-duodénales chez des enfants atteints d'appendicite chronique.

Ce diagnostic est donc extrêmement délicat, et ce d'autant plus que l'erreur peut conduire à une intervention inutile. Il ne pourra être résolu que par les radiographies gastro-duodénales qui, négatives, permettront l'intervention, sans laisser d'arrière-pensées.

A défaut de ces films, un traitement anti-ulcéreux d'épreuve pourra être tenté pendant quelques semaines.

b) *Les parasitoses intestinales.*

Si fréquentes, et si importantes aux yeux des parents, elles prennent, à tort ou à raison, une place importante parmi les dyspepsies de l'enfant.

Un grand nombre d'enfants atteints d'ulcères, ont été soignés pendant longtemps « pour des vers ». Parfois c'est sur la simple affirmation des parents, que le traitement a été entrepris, parfois même à l'insu du médecin traitant. Il est d'autres cas où l'examen parasitologique des selles permet d'affirmer la parasitose.

Le diagnostic différentiel est dans ce cas, d'autant plus délicat que, le traitement anti-parasitaire terminé, l'enfant paraît se porter beaucoup mieux, car la poussée ulcéreuse s'est spontanément achevée.

On sait d'autre part que l'Ascaridiose a été invoquée comme facteur étiologique de l'ulcère duodénal de l'enfant.

DUBARRY insiste sur la difficulté de songer à l'ulcère chez un enfant parasité : dans une de ses observations, des *Lamblia*s étaient en cause. La Quinacrine les fit disparaître, mais les troubles dyspeptiques persistèrent.

Dans une autre observation, il s'agissait d'*Ascaris*. Le traitement antiparasitaire fut poursuivi pendant 18 mois, à chaque poussée douloureuse, semblant naturellement agir avec efficacité sur les troubles digestifs, alors que ce beau résultat n'était dû qu'à la fin naturelle de la période ulcéreuse.

c) Les affections hépato-vésiculaires.

La fréquence de petits troubles hépato-vésiculaires chez l'enfant pose un diagnostic important.

Pour DUBARRY, les cholécystites chroniques vraies de l'enfant sont exceptionnelles. Plus fréquentes seraient les dystonies biliaires associées à des troubles fonctionnels du transit intestinal.

Les lithiasés vésiculaires seraient également très rares. Cependant, WELLAVER, de Zurich, en a réuni en 1948, 245 cas.

Par contre, la fréquence des petites insuffisances hépatiques chez l'enfant est indiscutable.

L'association d'une intolérance aux graisses, aux œufs, au chocolat, à un ulcère gastro-duodénal n'est pas exceptionnelle chez l'enfant, pas plus que chez l'adulte :

DE LUNA rapporte un cas d'ulcère duodénal chez un enfant de 6 ans, porteur d'une insuffisance hépatique, qui souffrait de vomissements cycliques avec acétonurie.

Seule, la radiographie gastro-duodénale permet alors le diagnostic de ces ulcères masqués par des troubles de la série hépatique.

d) *Les colites.*

Si le diagnostic est relativement aisé lorsqu'il s'agit de colites muqueuses, où les selles sont caractéristiques par leur fréquence, leur aspect, l'analyse coprologique, il n'en est pas de même pour les colites spasmodiques, où les douleurs sont plus souvent péri-ombilicales chez l'enfant, que franchement en cadre, où la constipation, les pesanteurs postprandiales et les vomissements rappellent tout à fait ce qui a été décrit à propos des formes dyspeptiques de l'ulcère de l'enfant.

e) *Les gastrites de l'enfant* sont relativement exceptionnelles. L'hypo-acidité gastrique de l'enfant ne s'y prête guère. Il faudra donc se méfier du diagnostic de gastrite, qui pourra fort bien laisser passer un ulcère gastro-duodénal. Par contre, il n'est pas rare de voir sur des estomacs d'enfants ulcéreux des images de pyloro-antrite avec un gros œdème de la muqueuse, ou des images de gastrite à gros plis (observation n° 3).

f) En ce qui concerne les *syndromes névropathiques*, nous avons cité plus haut le travail de DE FAUCHER. La conduite à tenir en présence d'un enfant chez lequel on a l'impression que les troubles dyspeptiques sont à mettre au compte d'un état névropathique, est de n'admettre ce diagnostic, qu'après avoir éliminé par les radiographies digestives, un ulcère. On rencontre fréquemment un comportement névropathique chez les enfants ulcéreux.

g) Les *lésions chroniques du diverticule de MECKEL* simulent tout à fait l'ulcère gastro-duodénal : douleurs péri-ombilicales, nausées, vomissements, constipation. En fait, le diagnostic est presque toujours opératoire, lors d'une poussée aiguë, avec hémorragie intestinale ou perforation.

II. — Les hémorragies digestives

Le diagnostic n'offre pas les mêmes difficultés, lorsque c'est à une hémorragie digestive qu'il faut trouver une origine.

En général, il existe un contexte clinique qui permet de rattacher l'hémorragie à sa véritable cause :

splénomégalie, anémie et leucopénie évoquant un syndrome de BANTI, angiomatose cutanée évoquant la maladie de Rendu-Ossler, gros foie, avec ou sans ascite, avec ou sans icteré, évoquant la cirrhose, etc...

Mais parfois, l'hémorragie digestive est isolée. Seule, l'exploration radiologique du tube digestif, permet d'en déceler la cause, l'hématémèse orientant les recherches du côté gastrique.

Parfois, des varices œsophagiennes permettent de penser à une hypertension portale au début, où la rate, encore petite au palper, mais plus grosse que la normale à l'examen radiographique, a pu passer inaperçue (splénomégalie congestive).

On pourra découvrir une tumeur bénigne de l'estomac ou de l'intestin, polypose, schwannome, etc...

Les tumeurs malignes de l'estomac sont très rares chez l'enfant. FUNCK-BRENTANO et TUBIANA en ont réuni 30 cas chez l'enfant avant 15 ans, dont 6 cas en-dessous d'un an (épithéliomas, sarcomes, tératomes).

III. — Les syndromes péritonéaux aigus

C'est le plus souvent sur la table d'opération, que le diagnostic exact sera porté, quand il ne s'agira pas d'une appendicite aiguë bien franche.

L'existence d'images gazeuses dans la partie supérieure du péritoine, à la radiographie simple de l'abdomen, pourra dans certains cas orienter vers le diagnostic de perforation gastro-duodénale, surtout lorsque l'enfant aura un passé dyspeptique.

Mais bien souvent, devant un ventre de bois, une douleur justa-ombilicale, c'est dans l'idée d'une appendicite perforée que l'on interviendra sans chercher plus loin, étant donnée sa grande fréquence chez l'enfant.

Dans la plupart des cas opérés, c'est la seconde incision, médiane sus-ombilicale, qui a permis de découvrir la perforation ulcéreuse.

Ainsi se présente le diagnostic différentiel de l'ulcère de l'enfant. La première partie nous paraît avoir une grande importance. En effet, si l'on n'hésite pas à pratiquer toutes les investigations nécessaires devant une hémorragie digestive, et à intervenir devant un tableau de péritonite, on pense rarement à pratiquer des films gastro-duodénaux devant une dyspepsie d'allure banale.

CHAPITRE VI

EVOLUTION ET PRONOSTIC DES ULCERES GASTRO-DUODENAUx DE L'ENFANT

Les ulcères gastro-duodénaux de l'enfant ont une réputation de gravité particulière. Jusqu'en 1930, diagnostiquer un ulcère de l'enfant, c'était prévoir tout un cortège de complications, aboutissant plus ou moins fatalement à l'intervention chirurgicale.

Le travail important de BIRD, LIMPER et MEYER, est particulièrement instructif à cet égard :

sur 149 cas survenant chez des enfants de 2 à 15 ans, 104 ont été opérés, dont :

- 35 perforations,
- 49 sténoses,
- 9 hémorragies.
- 11 syndromes douloureux persistants.

Suivant l'âge, nous trouvons :

de 2 à 6 ans	2 sténoses	1 opéré
(20 cas)	3 perforations	3 opérés
	10 hémorragies	4 opérés
de 7 à 11 ans	18 sténoses	18 opérés
(57 cas)	15 perforations	7 opérés
	8 hémorragies	2 opérés
	4 syndromes douloureux persistants	4 opérés

de 12 à 15 ans	31 sténoses	31 opérés
(72 cas)	26 perforations	23 opérés
	3 hémorragies	3 opérés
	7 syndromes doulou- reux persistants	7 opérés

De ces chiffres, nous pouvons déduire que :

1° *Les sténoses* surviennent :

de 2 à 6 ans dans 15 % des cas,
de 7 à 11 ans dans 31,5 % des cas,
de 12 à 15 ans dans 45 % des cas.

2° *Les perforations* surviennent :

de 2 à 6 ans dans 15 % des cas,
de 7 à 11 ans dans 26,3 % des cas,
de 12 à 15 ans dans 36 % des cas.

3° *Les hémorragies* surviennent :

de 2 à 6 ans dans 50 % des cas,
de 7 à 11 ans dans 14 % des cas,
de 12 à 15 ans dans 4,2 % des cas.

4° *Les complications* manquent :

de 2 à 6 ans dans 25 % des cas,
de 7 à 11 ans dans 28 % des cas,
de 12 à 15 ans dans 16,6 % des cas.

Enfin, sur ces 149 cas, 104 ont été opérés, soit 69,8 %
dont :

de 2 à 6 ans 40 % des cas,
de 7 à 11 ans, 54,4 % des cas,
de 8 à 15 ans 90,2 % des cas.

Ces chiffres impressionnants semblent donc confirmer la gravité des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant. Ils nous donnent des renseignements intéressants sur la plus ou moins grande fréquence de chaque complication suivant l'âge.

Les hémorragies sont surtout redoutables chez les enfants de 2 à 6 ans, puisqu'elles atteignent la moitié des cas. Elles sont 5 fois plus fréquentes que les perforations et les sténoses.

Par contre, plus l'enfant est proche de la puberté, plus grands sont les risques de perforation et de sténose, alors que les hémorragies tombent au-dessous du chiffre admis pour l'adulte.

La valeur de ces chiffres, si elle est indiscutable en ce qui concerne la fréquence respective des différentes complications envisagées, ne l'est plus si l'on veut obtenir une approximation de la fréquence des ulcères non compliqués par rapport aux ulcères compliqués : à en croire les résultats obtenus, on aurait 69,8 % d'ulcères compliqués !

Ce chiffre paraît excessif. Il peut s'expliquer par le fait que les cas envisagés dans la statistique ont été publiés entre 1900 et 1930 pour le plus grand nombre. Or nous avons vu que pratiquement n'étaient alors diagnostiqués que les ulcères compliqués.

TORO constate que les perforations étaient retrouvées dans 33,3 % des cas jusqu'en 1925. De 1925 à 1937, le pourcentage des perforations est tombé à 14 %. Ce dernier chiffre est sensiblement comparable à celui de l'adulte : 10 à 15 % suivant les auteurs.

Pour expliquer cette baisse des pourcentages, TORO invoque le diagnostic plus précoce et le traitement médical entrepris plus tôt. Il semble également que soient diagnostiqués beaucoup plus souvent des ulcères n'offrant pas de tendances évolutives. Le chiffre des ulcères publiés de 1925 à 1937, soit en 12 ans est plus important que celui des 60 années précédentes. Il a plus que triplé depuis cette date.

Dans les publications les plus récentes, nous trouvons un pourcentage infime de complications :

BLOCH et SERBY rapportent une hémorragie digestive, aucune perforation, sur 13 ulcères duodénaux.

Sven DAHL rapporte 2 hémorragies, aucune perforation, sur 13 ulcères (4 ulcères gastriques, 9 ulcères duodénaux).

KARLSTROM, sur 36 cas observés en Suède, en 5 ans, trouve une perforation et un syndrome douloureux persistant aggravé.

DUBARRY, sur une trentaine de cas observés, signale trois cas ayant abouti à une intervention chirurgicale, pour aggravation des troubles dyspeptiques, un ulcère perforé, un ulcère hémorragique.

Pour ces observations récentes, le pourcentage de complications descend à 10,8 % !!!

Le pronostic des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant ne paraît donc pas aussi sombre qu'il l'était il y a 20 ans.

Les ulcères aigus d'enlée sont les plus redoutables, et comportent la plus haute mortalité.

Les ulcères chroniques peuvent guérir par le simple traitement médical. Un grand nombre d'observations avec un recul de plusieurs années en témoignent. Parfois même la disparition des symptômes est spectaculaire, à tel point que certains auteurs en ont conçu des doutes sur la réalité de l'affection. Cela n'est au fond pas très étonnant, étant donnée la puissance de régénération des tissus de l'enfant. Nous avons constaté pour les enfants de nos observations cet effet sensationnel de la médication anti-ulcéreuse. Un de ces enfants, après huit mois, n'a pas représenté de syndrome douloureux, sauf une fois, qui correspondait à une interruption intempestive du traitement. Avant le traitement, les rémissions ne dépassaient pas quinze jours. Il garde cependant un bulbe duodéal anormal, mais la niche a disparu. Cette persistance de l'image radiologique après la guérison clinique, existe dans de nombreuses observations.

On ne peut jamais affirmer la guérison complète. Ce qui est sûr, c'est que le traitement médical permet à tout le moins de temporiser, et d'attendre que l'enfant ait terminé son développement, pour se résoudre à une intervention.

Dans un cas de SVEN DAHL, un enfant de 11 ans présente une hématurie isolée qui est alors publiée comme un ulcère gastrique. Traité médicalement, il guérit. Vingt-trois ans plus tard, à 34 ans, il fait une nouvelle hématurie isolée qui oblige, cette fois, à intervenir : à côté d'un ulcère « frais » de la petite courbure, on trouve une cicatrice d'ulcère ancien, cause de la première hématurie.

Nous n'avons pas assez d'éléments pour étayer l'hypothèse d'une étiologie familiale dans les ulcères invétérés ou compliqués. A priori, les conclusions de MELTZ permettraient de le penser.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT DES ULCERES GASTRO-DUODENaux DE L'ENFANT

III. — I. — Traitement médical

Le traitement médical des ulcères de l'enfant ne diffère pas sensiblement de celui de l'adulte.

Le régime de SIPPY modifié est le plus fréquemment employé. L'enfant est gardé au lit, mis d'abord à la diète lactée, puis aux purées, enfin on reprend progressivement l'alimentation solide, carnée, en commençant par de la viande pulpée.

Les repas sont fréquents et peu abondants. Cette discipline alimentaire n'est pas toujours bien acceptée, et on a souvent du mal à laisser sur leur faim, des enfants qui, par ailleurs, sont pathologiquement gloutons.

La thérapeutique proprement dite est la même que chez l'adulte, aux doses près. Les alcalins, le bismuth, la belladone seront employés efficacement. BLOCK a traité avec succès un enfant de 11 ans, par 50 mg. de Banthine toutes les 6 heures pendant quinze jours.

II. — Indications opératoires

Ce n'est qu'après avoir épuisé toute patience, et tout espoir de guérison, que l'on se résoudra à l'acte chirurgical. Le traitement médical devra être poursuivi pendant plusieurs années avant de décider l'intervention.

Pratiquement, on interviendra donc :

a) sur les ulcères chroniques invétérés, soit que les douleurs deviennent intolérables, et nuisent à la croissance de l'enfant qui ne mange plus, soit qu'existe un retentissement pylorique avec début de sténose ;

b) sur les ulcères perforés ou hémorragiques.

III. — Choix de l'intervention

Les interventions pratiquées chez l'enfant vont de la suture simple à la gastrectomie. Dans certains cas, l'ulcère fut simplement enfoui. Excisé et suturé dans d'autres cas.

Certaines considérations guident le choix de l'intervention.

a) *On hésite à pratiquer une gastrectomie chez l'enfant.* On peut craindre, en effet, les incidences néfastes d'une telle mutilation sur un organisme en plein développement, aussi bien par les troubles nutritionnels de la période d'adaptation que par l'anémie secondaire possible.

b) *C'est donc à la gastro-entéro-anastomose* que vont les préférences des chirurgiens. L'intervention est moins traumatisante et le risque d'ulcère peptique ne serait pas, pour les partisans de la gastro-entéro-anastomose, aussi grave que pour l'adulte, étant donnée l'hypochlorhydrie de l'enfant.

En réalité, le danger d'ulcère peptique après gastro-entéro-anastomose chez l'enfant, paraît assez redoutable.

KALK, sur cinq opérés, a eu deux décès : l'un a fait un ulcère peptique, l'autre, un ulcère peptique et une récidive.

Anderson cite une petite fille de 13 ans, opérée par gastro-entéro-anastomose. Quinze jours plus tard, l'enfant est réopérée pour un ulcère duodénal perforé. Trois mois plus tard, on est obligé à nouveau d'intervenir, pour un ulcère perforé, gastrique cette fois !

VESELOVCEROV cite également un garçon de 16 ans ayant fait trois fois des perforations après G.E.A.

La mortalité opératoire est extrêmement faible. D'après BIRD, LIMPER et MEYER, pratiquées chez des enfants de 2 à 15 ans, :

16 gastrectomies ont donné un décès, soit 6,2 % ;

53 gastro-entéro-anastomoses ont donné un décès, soit 1,8 % ;

30 sutures d'ulcères perforés ont donné trois décès, soit 10 %.

Ces chiffres comprennent des interventions faites au début du siècle, et la mortalité opératoire de ces dernières années est vraisemblablement infime.

MELTZER et GRAF, partisans de la gastrectomie, sur vingt-huit enfants opérés par BILLROTH II, n'ont eu aucun décès à déplorer. Cinq des gastrectomies furent pratiquées sur des ulcères perforés.

87,1 % des opérés ont guéri, avec un recul de 8 ans. Aucun d'eux ne présenta d'anémie tardive, à part trois enfants qui restèrent entre 4.000.000 et 4.300.000 globules rouges.

Certains gardèrent quelques troubles dyspeptiques (huit cas) sans reprise du syndrome ulcéreux et sans lésions décelables. Ces huit malades toutefois ne suivirent aucun régime post-opératoire.

Pour MELTZER et GRAF, le *pronostic opératoire est donc meilleur que chez l'adulte*. Tous les enfants qu'ils ont opérés, sauf un ulcère peptique après gastro-entéro-anastomose, ont mené par la suite une vie tout à fait normale, tout en suivant pendant plusieurs années un régime, et ont parfaitement résisté à toutes les maladies.

On peut se demander si l'intervention de choix ne serait pas la gastro-entéro-anastomose complétée par une double vagotomie. Elle n'a pas, à notre connaissance, été tentée chez l'enfant.

CHAPITRE VIII

NOS OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

R... Monique. 11 ans et demi, née le 27 janvier 1939.

Malade envoyée dans le service du Professeur BERNHEIM, le 16 octobre 1950, pour hématoméses.

Antécédents héréditaires : rien à signaler.

Antécédents personnels : varicelle en 1942. En 1944, scarlatine, oreillons, néphrite, sans séquelles. Scoliose traitée médicalement. L'enfant a effectué un séjour en maison d'enfants. Retard scolaire. Percuti-réaction négative en janvier 1950.

L'affection actuelle semble avoir débuté cliniquement le 15 juillet 1950. L'enfant est prise de vomissements alimentaires et d'hématémèses, qui ont duré trois jours, sans température, sans épisode infectieux. Elle garde le lit quelques jours et les hématoméses disparaissent. On note une boulimie importante.

Le 3 septembre, l'enfant devient anorexique, se plaint de céphalées, de douleurs abdominales et de douleurs lombaires. Elle est fébrile, au-dessus de 38°. Les troubles persistent jusqu'au 7 septembre, où apparaissent des hématoméses qui durent trois jours. Les hématoméses entraînent la disparition des douleurs, la température persiste quelques jours.

Le 3 octobre, nouvelles hématoméses, entrecoupées de vomissements alimentaires. Trois jours auparavant, les

douleurs abdominales étaient réapparues. Les hématomés sont à nouveau suivies de température, et d'une sédation complète des douleurs.

A l'entrée dans le service, malade rubiconde, en bonne santé apparente. C'est une enfant prépubère.

L'examen physique est négatif. L'abdomen est souple, il n'y a ni foie ni rate.

Divers examens sont pratiqués :

T.S. : 2 minutes.

T.C. : 3 minutes et demi.

Signe du lacet positif.

Globules rouges : 3.300.000.

Globules blancs : 5.100. Formule normale.

Plaquettes normales.

Prothrombine : 95 %.

Sur une première série de clichés gastriques : estomac biloculé. Gastrite à plis diffus. Petite quantité de liquide à jeun. Aspect de niche au tiers supérieur de la petite courbure, que l'on ne retrouve pas sur tous les films.

Le chimisme gastrique montre une *hypochlorhydrie*.

Les tests hépatiques sont normaux.

L'examen parasitologique des selles est négatif.

Le 1^{er} novembre 1950, les hémorragies ne se sont pas reproduites, l'enfant ne souffre pas.

Des Weber ont été positifs une fois.

Le 7 novembre 1950. Une nouvelle série de clichés, sur tous les films, normaux et en couche mince, montre la belle image de niche, au tiers supérieur de la petite courbure, déjà soupçonnée au premier examen.

L'enfant sort du service le 8 novembre, avec un traitement médical.

Le 1^{er} novembre 1953. Trois ans après la découverte de l'ulcère, nous avons revu Monique. Elle a suivi pendant deux ans très rigoureusement son traitement : bismuth, petits repas fréquents. Elle n'a pas présenté la moindre douleur gastrique, n'a eu, ni hématomés, ni selles noires.

Primo-infection banale, en 1952. Les premières règles sont apparues à 12 ans et demi.

C'est actuellement une fille robuste, qui a rattrapé son retard scolaire, pèse 65 kgs et mange comme tout le monde depuis un an.

Un interrogatoire rétrospectif permet d'apprendre par le père de l'enfant :

1° que le grand-père paternel de l'enfant est mort d'un ulcère gastrique ;

2° qu'avant ses accidents hémorragiques, l'enfant souffrait fréquemment, un quart d'heure après les repas, ou parfois plusieurs heures après, et que les douleurs n'étaient pas calmées par l'ingestion alimentaire, mais remarquablement par les vomissements ;

3° aucun conflit affectif n'est décelable.

Vu à la radioscopie, l'estomac est petit, sans liquide, à jeun, se contracte avec force et se vide bien. Le bulbe est normal.

OBSERVATION N° 2

F... Alphonso. 11 ans et demi. Né le 9 juin 1942.

Enfant adressé dans le service du Professeur BERNHEIM, pour hématémèse.

Antécédents héréditaires et collatéraux :

Père et mère en bonne santé. Malgré une investigation minutieuse, on ne relève aucun antécédent ulcéreux (grands-parents, oncles et tantes n'ont jamais souffert de l'estomac). Tout au plus note-t-on chez le père de l'enfant un épisode de gastralgies aiguës, à la suite d'une intoxication professionnelle, épisode sans lendemain. Des radiographies de l'estomac montrèrent alors un estomac normal.

Le père est Espagnol, la mère Italienne.

Il y a eu sept enfants. Trois sont morts en bas-âge (bron-

cho-pneumonie, toxi-infections). Les trois autres sont en excellente santé.

Antécédents personnels :

Accouchement au forceps, sans traumatisme. Nourri au sein jusqu'à 18 mois ! Il est passé sans transition à l'alimentation adulte. Rougeole, coqueluche, scarlatine à 4 ans. Cuti-réaction négative en 1952.

Jusqu'à 10 ans, l'enfant se développe normalement.

Depuis un an, il présente un syndrome douloureux épigastrique post-prandial. L'enfant décrit ses troubles avec complaisance.

Les douleurs épigastriques surviennent une heure à une heure et demie après les repas, surtout celui de midi.

Ces douleurs lui donnent la même impression que laisse un coup au creux épigastrique. Il a de plus, le matin vers 11 heures, des fringales douloureuses.

Elles surviennent également la nuit et l'enfant se relève vers minuit pour boire du bicarbonate.

Elles sont, en effet, remarquablement calmées par le bicarbonate de soude : en un an, il en a pris plus d'un kilo !

Les périodes douloureuses sont de quatre jours, séparées par des rémissions absolues, qui ne dépassent pas quinze jours.

La maman est affolée par la gloutonnerie de son enfant, qui dévore littéralement et ne mâche pas. Les vomissements sont rares.

Le 28 mars, l'enfant, qui avait été vacciné contre la variole cinq jours auparavant, avec de violentes réactions locales, n'a pas d'appétit et ne prend que de l'eau de Vals. Vers 17 heures, il a un vomissement important de sang rouge, accompagné de vives douleurs. Il perd connaissance trois minutes.

Le 29 mars, l'enfant, vu au service de garde, va bien. Sa tension artérielle est à 10,5.

Globules rouges : 3.050.000.

Prothrombine : 112 %.

Fibrinogène : 6 gr. 20.

Le 30 mars, au soir et dans la nuit, il a de nombreuses selles liquides noirâtres avec présence de sang rouge rutilant en abondance. Une nouvelle numération montre alors :

Globules rouges : 1.990.000.

Hémoglobine : 55 %.

Plaquettes normales.

A l'entrée dans le service, l'enfant a bon aspect, à part des signes d'anémie qui vont s'amender très rapidement. D'ailleurs un peu féminine, il est normalement développé.

Divers examens sont pratiqués :

Tests hépatiques normaux.

T.S. : 2 m. 30 s.

T.C. : 7 minutes.

Fibrine pondérale : 4 gr. 26.

Consommation de prothrombine : 1 mm. (après 6 h.)

Rétraction normale du caillot.

Plaquettes normales.

B.W., Kahn, Meinicke, négatifs.

Le 4 avril, l'enfant va bien, des films gastro-duodénaux sont pratiqués, qui montrent sur presque tous les clichés, un ulcère duodénal typique, et une image de niche sur la portion horizontale de la petite courbure gastrique. Il s'agit vraisemblablement de deux ulcères gastro-duodénaux.

L'enfant, après une semaine de diète liquidienne, est réalimenté progressivement avec des purées. Il n'a pas représenté d'hémorragies et des Weber en série ont été négatifs.

Un chimisme gastrique, pratiqué sur 130 cc. de liquide gastrique, a donné les chiffres suivants :

Avant l'histamine	: HCl libre	: 0	acidité totale	: 1,82
1/4 d'heure après	»	1,46	»	2,10
1/2 heure après	»	2,55	»	2,37
3/4 d'heure après	»	2,26	»	3,36
une heure après	»	2,73	»	3,50

Taux de F.S.H. inférieur à 6 unités-souris par 24 heures : normal.

L'électro-encéphalogramme est normal pour l'âge de l'enfant.

L'examen parasitologique des selles est négatif.

Vu à la radioscopie, l'estomac est petit, se contracte avec vigueur. A la troisième contraction, la bouillie franchit le pylore. Le bulbe ne s'injecte pas et la quatrième partie s'emplit aussitôt, gênant ensuite l'examen. On croit cependant voir, entre les contractions, une image correspondant à la niche de la petite courbure, vue sur les premiers clichés.

Sous l'influence du traitement bismuth-belladone, de la diète et du repos au lit, le tableau douloureux a complètement disparu.

L'enfant n'a pas souffert depuis un mois et demi, alors que les rémissions ne dépassaient jamais quinze jours.

Au départ, il a pris 4 kg., garde un point douloureux sur le bord droit des grands droits, à la palpation profonde.

Des films pratiqués avant son départ, montrent que l'ulcère gastrique a pratiquement disparu. Le bulbe duodénal reste très déformé, mais la niche a disparu.

L'enfant a été revu régulièrement depuis, il va bien, n'a pas souffert (sauf une journée, par interruption intempestive du traitement). Il garde, sur différentes séries de clichés, un bulbe duodénal déformé.



OBSERVATION N° 2



OBSERVATION N° 3

OBSERVATION N° 3

G... Eliane. 11 ans. Née le 2 février 1942.

Enfant adressée dans le service du Professeur BERNHEIM pour anémie avec hémorragies digestives microscopiques.

Antécédents héréditaires et collatéraux :

Père et mère en bonne santé.

Quatre frères et sœurs également en bonne santé.

Antécédents personnels :

Née quinze jours avant terme. Accouchement spontané.

Allaitement maternel pendant deux mois. Première dent à 5 mois. Premiers pas à 13 mois.

Cuti-réaction positive à 8 ans. Rougeole.

L'enfant a toujours eu une constitution délicate. L'appétit est très capricieux. Nerveuse à l'extrême, elle est cependant vive et gaie et travaille bien en classe.

L'affection actuelle a débuté cliniquement, il y a deux mois. Progressivement s'est installée une pâleur de plus en plus accentuée, accompagnée d'une légère asthénie et d'un amaigrissement discret. Il n'existe pas le moindre trouble dyspeptique.

Une numération pratiquée alors donne :

Globules rouges : 2.200.000.

Globules blancs : 14.600.

Hémoglobine : 40 %.

Valeur globulaire : 0,82.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles : 59.

Polynucléaires éosinophiles : 3.

Grands lymphocytes : 18.

Moyens monocytes : 16.

Grands monocytes : 4.

La recherche du sang dans les selles est positive.

Il n'existe pas, à l'examen des selles, de parasites pathogènes. Une série d'injections de vitamine B12 reste sans effet.

L'enfant est alors hospitalisée.

A l'entrée dans le service, cette petite fille de 11 ans, prépubère, a un aspect malingre, rappelant la chlorose de Hayem. Très pâle, elle ne se plaint de rien, elle dit avoir quelques vagues douleurs abdominales impossibles à faire préciser.

L'examen somatique, en dehors des signes d'anémie évidents, est pratiquement négatif. L'abdomen est bien souple, la rate est discrètement palpable, le foie n'est pas perçu.

La tension artérielle est à 9/5.

Le fond d'œil est normal.

On pratique un bilan hématologique complet :

Le 1^{er} janvier 1953, *nouvelle numération* :

Globules rouges : 2.890.000.

Globules blancs : 6.100.

Valeur globulaire : 0,69.

Plaquettes : 105.000.

Myélogramme :

Hémohistioblastes	3	} 66 %
Promyélocytes.	1	
Myélo-neutrophiles.	20	
Méta-myélocytes.	12	
Polynucléaires.	33	
Proérythroblastos.	3	} 20 %
Erythrobasophiles	4	
» polychrom.	10	
» orthochrom.	4	

« Moelle riche, très érythroblastique, de régénération : hémorragie ou hémolyse ? La fréquence des éléments ferriprives de la série rouge fait pencher en faveur de la première hypothèse »

Le 7 janvier 1953. *Erythrocytométrie* (sang veineux) :

G. R. : 3.100.000.

Hémoglobine : 48 %.

Hémoglobine-gramme : 7 gr. 68.

Valeur globulaire : 0,77.

Hématocrite : 25 %.

Concentration corpusculaire hémoglobinique moyenne : 33 %.

Volume moyen : 80 μ^3 .

Courbe de Price-Jones sensiblement normale.

Fer sérique : 44 γ . Absence de sidéroblastes.

Il semble bien s'agir d'une anémie ferriprive, malgré une érythrocytométrie pratiquement normale.

Résistance globulaire :

Hémolyse incipiens : 5,2.

Hémolyse terminale : 3,2.

Chimisme gastrique :

	ClH libre	Acidité totale
Avant l'injection d'histamine.....	0	0,80
1/4 d'heure	0,66	2
1/2 heure	2,34	3,38
3/4 d'heure	2,12	3,28

B.W., Kahn, Meinicke, négatifs.

Des radiographies du tube digestif sont demandées, elles fournissent l'explication, bien inattendue à vrai dire :

« Estomac déchiqueté, sur les clichés en couche mince, témoignant d'une très importante gastrite à gros plis, diffuse sur tout le fond de l'antrum.

Niche ulcéreuse typique de l'angulus.

Au point de vue vésiculaire, léger retard d'évacuation sans qu'on puisse parler de stase vraie. Aspect des voies biliaires en faveur d'une hypertonie oddienne, fait fréquent chez les ulcéreux. »

Un mois après son entrée dans le service, l'enfant, mise au repos, au traitement bismuth-belladone, aux petits repas, va mieux..

Ses globules rouges sont remontés à 3.830.000, l'hémoglobine est passée de 40 à 63 %, la valeur globulaire de 0,69 à 0,82.

CONCLUSIONS

1° Les ulcères gastro-duodénaux de l'enfant, bien que rares, ne revêtent pas le caractère exceptionnel que les pédiatres leur ont longtemps prêté.

2° Les cas publiés sont pour la plupart des ulcères compliqués. Les ulcères non compliqués, vraisemblablement beaucoup plus nombreux, sont davantage méconnus.

3° Les ulcères gastro-duodénaux surviennent, dans 60 % des cas, chez le garçon, dans 40 % des cas chez la fille.

Les ulcères duodénaux sont trois fois plus fréquents que les ulcères gastriques.

4° Les ulcères du nouveau-né, les ulcères du nourrisson, les ulcères aigus d'une façon plus générale, nous paraissent trouver leur place dans le cadre de la Maladie Ulcéreuse.

5° Parmi les ulcères dits « secondaires », ont été publiés un grand nombre d'ulcères vraisemblablement « primitifs », ayant fait des poussées aiguës au cours de maladies infectieuses.

6° L'existence de facteurs étiologiques et de facteurs déclenchant des poussées évolutives, est retrouvée beaucoup plus souvent que chez l'adulte.

7° Dans plus de la moitié des cas, existe un terrain ulcéreux familial. Cette notion impose l'exploration radiologique, chez tout enfant souffrant d'une dyspepsie rebelle et dont les antécédents ulcéreux sont connus.

8° Le syndrome douloureux périodique, si caractéristique chez l'adulte, est rare chez l'enfant en-dessous de 8 ans. Les formes les plus courantes sont les formes dyspep-

tiques, dont le diagnostic difficile échappe, si l'on n'a pas en tête la notion d'un ulcère possible.

9° Le pronostic des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant ne paraît pas aussi redoutable qu'il est généralement admis.

Le pourcentage de complications (69,8 % des cas dans une statistique de BIRD, LIMPER et MEYER, portant surtout sur des cas anciens) n'est pas actuellement plus élevé que dans les ulcères de l'adulte : il est de 10,8 % des cas pour les ulcères les plus récemment publiés.

1° Le traitement anti-ulcéreux agit le plus souvent chez l'enfant d'une façon spectaculaire, mais il n'est pas toujours facile à conduire de manière stricte, du fait de l'indiscipline des petits malades. Il paraît réduire la fréquence des complications.

11° Ce n'est qu'en désespoir de cause que l'on se résoudra à l'intervention chirurgicale.

La gastro-entéro-anastomose a la préférence des chirurgiens, en raison de son caractère peu mutilant et malgré le risque redoutable, même chez l'enfant, d'un ulcère peptique.

MELTZER et GRAF ont cependant opéré par gastrectomie vingt-huit enfants, avec une mortalité nulle, sans séquelles, et avec une guérison totale dans 87,1 % des cas !

La mortalité opératoire, non comprises les interventions sur ulcères perforés (mortalité : 10 %) est de 2,03 %, soit pour les gastrectomies : 2,27 % ; pour les gastro-entéro-anastomoses : 1,8 %.

Vu :

Le Doyen,
HERMANN.

Vu :

Le Président de la Thèse,
BERNHEIM.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 15 Février 1954

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.

A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

Sont précédés d'une astérisque les articles présentant un intérêt particulier ou une étude de la littérature.

- ABADIE J. — Duodénopylorectomie pour ulcère du duodénum perforé chez un sujet de 15 ans. Guérison. *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, **47**, 150, 1921.
- ABGAROFF V. — Gastric ulcer in a child. *Vestnik roentgenolt. radiol.* **6**, 527, 1928.
- *ADLER H. — Gastric ulcer in childhood. *Am. Journ. Med. Sci.* **133**, 135, 1907.
- ADRIANCE V. — Duodenal ulcer in an infant of ten months. *Arch. Pediat.*, **18**, 277, 1901.
- ALSBERG J. — Ueber das ulcus duodeni im ersten lebensjahr. *Arch. f. Verdauungskrank.* **27**, 396, 1921.
- ALSTED. — Ugeskrift for læger. **103**, 179, 1941 ; *ibid* **104**, 325, 1942.
- ANDERS J. — Ueber moelena neonatorum. *Inaug. dissert. Greifswald*, 1885.
- ANDERSEN. — Perforeret ulcus duodeni et ventriculi hos et barn. *Ugeskrift for læger.* **91**, 978, 1929.
- ANGEL F. — Duodenal ulcer in childhood. A case perforated duodenal ulcer in a boy of 12 years. *South med. surg.* **97**, 574, 1935.
- *ARMINJEAT J. — Quelques aperçus sur l'ulcère digestif de l'enfant. *Sem. Hôp. Paris*, **10**, 110, 1947.
- ASBY I. — Duodenal ulcer complicating burns in an infant. *Med. Journ. Austral.* **1**, 183, 1917.
- BAISCH K. — Moelena neonatorum. *Von Winckel's Handb. d. gebartsch.* 3 Part. **3**, 254, 1907.
- BASTMAN. — Perforated gastric ulcer with melena due to the torsion of the stomach and diaphragmatic anomaly in newborn. *Acta paed.* **99**, 314, 1941.
- BARCHETTI K. — Zur Kasuistik des Ulcus duodeni im Säuglingsalter. *Mitt. d. Gesellsch. f. inn. Med. v. Kinderh. von Wien.* **19**, 12, 1920.

- BARKER C. — Case of multiple ulcers in the stomach in a child. *Brooklin med. jour.* **16**, 519, 1902.
- BARLOW T. Ulcers of stomach in a child. *Trans. Path. Soc. London.* **38**, 141, 1887.
- BARTRAN W. — Duodenal ulcer in infants. *Wisconsin med. jour.* **16**, 85, 1917.
- *BAUER. — Zur Etiologie den Moelena neonatorum. *Munch. med. Wehnschr.* **2**, 1.207, 1904.
- BAYER R. — Beitrag zu sogenannten Moelena neonatorum. *Ztschr. f. Kinderh.* **47**, 276, 1929.
- BECHTOLD C. — Ein Fall von chronischem perforierendem Magengeschwüre im Kindesalter. *Jahrb. f. Kinderh. v. phys. Ergiehung.* **60**, 347, 1904.
- RECKER J. — Fast totale Pylorusstenose bei einem 15 jährigen Kinder. *Med. Klin.* **30**, 968, 1934.
- BENNETT W. — A serie of 6 cases of ruptured and perforating gastric ulcer traited by suture. *Lancet*, **1**, 565, 1898.
- *BERGLUND N. — Zur Kenninis des Magen und Duodenalgeschwures bei Kindern. *Acta poediatr.* **8**, 329, 1928.
- *BERMOND M. — La diagnosi radiologica dell'ulcera duodenale nell'infanzia. *Arch. di radiol.* **9**, 393, 1933.
- BERTRAND J. — Ulcera pylorica penetrante en pancreas en una nina. *Arch. argent. de pediat.* **8**, 920, 1937.
- BICHAT H. — Ulcère perforé du duodénum. *Rev. Méd. de l'Est.* **42**, 641, 1910.
- *BIANCHI et ZANARDI. — Ulcères gastriques chez le nouveau-né. *Minerv. Pediat.* **1**, 264, 1949.
- *BIGNAMI G. — L'ulcera duodenale nell'eta giovanile. *Radiol. med.* **26**, 394, 1939.
- BIGNON. — Hématémèse mortelle, suite d'une perforation chez un enfant de 6 ans. *Thèse Paris*, 1853.
- BINZ C. — Perforirendes Magengeschwür beim Neugeborenen. *Berl. Klin. Wehnschr.* **2**, 148, 1865.
- *BIRD, LIMPER et MEYER. — Surgery in peptic ulceration of stomach and duodenum in infants and children. *Ann. Surgery.* **114**, 526, 1941.
- BISSET A. — A case of gastric ulcer. In an infant 45 hours old. *Lancet.* **2**, 78, 1905.
- BLOCH and SERBY. — Peptic ulcer in children. *J.A.M.A.* **98**, 2184, 1932, ibidem *Am. Journ. digest. dis. nutr.* **4**, 15, 1937.
- *BLOCK W. — Chronic gastric ulcer in childhood. *Am. jour. of dis. of chil.* **85** (5), 566, 1953.

- BODE P. — Das Ulcus duodeni als wehnscheinlicher ätiologischer Factor beim Zustande kommen des Pylorospasmus des Säuglinge. *Monatschr. f. Kinderh.* **55**, 395, 1933.
- BONA H. — Kindliches Duodenalulcus. *Beitrag. z. Klin. chir.* **144**, 234, 1928.
- BONNAIRE, DURANTE et ECALLE. — Ulcère perforant du duodénum chez un nouveau-né. *La Gynécologie*, **18**, 161, 1914.
- BORLAND H. — A case of infantile acute eczema. Duodenal ulcer. *Lancet*, **2**, 1.084, 1903.
- BOSANYI A. Neueure Beiträge zur Pathogenese des Duodénalgeschwüre im Kindesalter. *Jahrb. f. Kinderh. v. phys. Erziehung*, **97**, 182, 1922.
- BOURRUS et VATON. — Hémorragie intestinale chez un nouveau-né. *Jour. Méd. Bordeaux*, **19**, 413, 1890.
- TEN BRICK, KEISER. — Perforated duodenal ulcer in a newborn girl. *Maandsch. Kindergeneesk.* **20**, 108, 1952.
- BROCKINGTON and LIGHTWOOD. — Duodenal ulceration in infants an account of two cases. *Lancet*, **2**, 1209, 1932.
- *BURDICK W. — Peptic ulcer in children. *Jour. pediat.* **17**, 654, 1940.
- BUTKA H. — Ruptured gastric ulcer in infancy. Report of case. *J.A.M.A.* **89**, 198, 1927.
- BUZZARD. — Stomach of a girl nine years old perforated by an ulcer. *Trans. path. soc. London*, **12**, 84, 1861.
- *VON ČACKOVIC M. — Ueber das Ulcus ventriculi im Kindesalter und seine Folgen. *Arch. f. Klin. chir.* **98**, 901, 1912.
- CADE A. — L'ulcère rond chez les enfants. *Rev. mens. d. mal. de l'enf.* **16**, 57, 1898.
- CALDWELL J. — Contracting ulcer of pylorus in a boy aged 13. *Cincinnati jour. med.* **5**, 203, 1924.
- CARRICK W. — Duodenal ulcer in child ten years old. *Brit. jour. rad. B.I.R. sect.* **29**, 411, 1924.
- CAIRO S. — Ulcera gastrica cronica en nina de nueve anos. *La med. ibera*, **15**, 229, 1923.
- Un caso de ulcera gastrica infantil. *Arch. med. cir. y especialid.* **35**, 1.018, 1932.
- *CATHALA J. — Ulcère chronique du duodénum de la première enfance. *Bul. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, **54**, 1.778, 1938.
- CEBALLOS. — Ulcera de estomago en una nina de ocho anos. *Semana medi.* **32**, 1.195, 1925.

- *CHALIER et DESJACQUES. — *Ann. méd.* **14**, 78, 1923.
- *CHEINISSE L. — L'ulcère du dodénum chez les enfants. *Sem. méd.* **33**, 421, 1913.
- CHEYNE et WHILE. — A case of perforated gastric ulcer in a boy aged 13. Diseased appendix. Operation. *Lancet.* **1**, 1541, 1904.
- *CHIRAT. — Ulcères gastro-duodénaux par lésions du système nerveux central. *Thèse* Lyon, 1953.
- CHWOSTECK. — Ein Fall von Ulcus cœntriculi rotundum chronicum bei einem Knaben. *Arch f. Kinderh* **3**, 267, 1882.
- CLARK A. — Cases of duodenal perforation. *Brit. med. jour.* **1**, 731, 1867.
- COLGAN J. — Gastric ulcer in a child two and one half years. *Old med. news Philadelphia.* **61**, 408, 1892.
- *COLSON, CADE et SOUSTELLE. — Perforation d'ulcère gastrique chez un enfant de 14 ans. *Lyon Méd.* **161**, 35, 1938.
- CRAIG W. — Duodenal ulcers in the newborn. *Arch. dis. child.* **9**, 57, 1934.
- *CRUVEILHIER. — Anatomie pathologique du corps humain, 1829, p. 15.
- *CURLING T. — Acute perforating ulcer on the duodenum after a severe burn. *Lancet.* **1**, 484, 1866.
- CUSHING H. — Peptic ulcers and the interbrain. *Surg. gyn. and obst.* **55**, 1, 1932.
- *DAHL S. — Ulcus ventriculi et duodeni bei Kindern. *Acta paediat.* **37**, 49, 1949.
- DEUTLICHE P. — Das chronische Magendarmschwür im Kindesalter. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. med. v. Chir.* **44**, 290, 1936.
- *DICKY L. — Duodenal ulcers in children. *Am. jour. dis. child.* **32**, 872, 1926.
- Duodenal ulcer with diverticulum on a boy aged 13. *J.A.M.A.* **86**, 815, 1926.
- *DIENSTFERTIG A. — Zum chronischen Duodenalulcus im Kindesalter. *Deutsch. med. Wehnschr.* **49** (2) 1.017, 1923.
- DONOVAN and SANTULLI. — *Am. jour. dis. child.* **69**, 176, 1945.
- DOWNES W. — Perforated duodenal ulcer in a child. *Ann. of Surgery.* **77**, 756, 1923.
- *DUBARRY J. — Ulcères duodénaux et bulbites pseudo-ulcéreuses de l'âge scolaire. *Arch. fr. de pédiât.* **29**, 240, 1948.

- DUCKETT A. H. — Perforated gastric ulcer in a child aged 11 months. *Edimbourg med. chir. soc.* **1**, 1 273, 1913.
- DUNHAM E. — Septicemia in the newborn. *Am. jour. dis. child.* **45**, 229, 1933.
- *Journ. pédiat.* **4**, 39, 1934.
- EROSS J. — Ulcus rotundum perforans ventriculi. *Jahrb. f. Kinderh.* **19**, 331, 1882.
- D'ESPINE A. — *Traité des maladies de l'enfance*, 1889.
- EISELSBERG. — *M. Rec.* **68**, 52, 1905.
- ETTMAN. — Perforated duodenal ulcer in an adolescent. *Brit. med. jour.* **1**, 210, 1936.
- FABRE et RHEUTER. — Ulcération duodénale dans un cas de moelena du nouveau-né. *Bull. Soc. Obst. de Paris.* **14**, 489, 1911.
- FENWICK. — The disorders of digestion in infancy and childhood. London 1897.
- *FORSELL P. — *Nordisk medicin.* **94**, 1.162, 1947.
- FINNY. — Duodenal ulceration with perforation in an infant with hypertrophic stenosis of the pylorus. *Proc. royal Soc. Méd.* **2**, 67, 1908.
- FLESCHE. — Zur diagnose und Pathogenese des Duodenalgeschwürs im Säulingsalter. *Jahrb. f. Kinderh.* **76**, 542, 1912.
- *FOSCHEE J. — Chronic gastric ulcer in children. *J.A.M.A.* **99**, 1.336, 1932.
- GALLAS. — De l'ulcère rond du duodénum chez le nouveau-né et le nourrisson. *Thèse Paris* 1913.
- GANNON. — Duodenal ulceration in a nine old boy. *Pensylvania med. jour.* **38**, 803, 1934.
- *GERDINE and HELMHOLTZ. — Duodenal ulcer in infancy and disease infection. *Am. jour. dis. child.* **10**, 397, 1915.
- GILLESPIE and GIANTURCO. — Peptic ulcer in childhood. *Illinois med. jour.* **67**, 160, 1935.
- GILLESPIE and BLISS. — *Arch. pediat.* **68**, 361, 1951.
- GIANKOVIC. — Ueber einem Fall letaler Blutung aus einem chronischen duodenalulcus bei einem 22 Monate altem Kind. *Zentralbl. f. Chirurgie.* **64**, 1.219, 1937.
- GORDON O. — Ulcer of stomach in child of 12 years. *Long-Island med. jour.* **13**, 152, 1919.
- GOTKE. — Megaduodenum beim Säugling. Ulcus und Erweiterung des Duodenum. *Med. Welt.* **5**, 1.067, 1931.
- GRIFFITH. — Duodenal ulcer. *New-York med. jour.* **94**, 572, 1911.

- GRUBER. — Zur Statistik der peptischen Affectionen in Magen, Oesophagus und duodenum. *Munch. med. Wehnschr.* **2**, 1,558, 1911.
- VON GUNTZ. — Ulcus ventriculi perforans. *Jahrb. f. Kinderh.* **5**, 161, 1861.
- *GUTHRIE K. — Peptic ulcer in infancy and childhood, with a review of the littérature. *Arch. dis. child.* **17**, 82, 1942.
- HAMAN. — Rupture of a duodenal ulcer. *Med. news Philadelphia.* **59**, 131, 1891.
- HARRISON. — A case of perforated duodenal ulcer in an infant. *Arch. dis. child.* **6**, 245, 1931.
- HARTUNG. — Duodenal ulcer as a cause of death in a case of meningococcal meningitis. *J.A.M.A.* **110**, 1,101, 1938.
- *HELMHOLTZ. — Ueber duodenal Geschwüre bei der Poedatrophie. *Deutsch. med. Wehnschr.* **1**, 334, 1909.
- * — Duodenal ulcer in infancy. *Trans. Chicago path. Soc.* **8**, 204, 1911.
- *HENDERSON W. — Duodenal ulcers in childhood. *New-Orl. med. surg. jour.* **83**, 295, 1930.
- HERZ. — Ulcus ventriculi mit Gastritis bei einem 10 Jahre alten Kinde. *Roentgen. praxis.* **2**, 1,077, 1930.
- *HIRSCH W. — Das Ulcus ventriculi et duodeni beim Kindern. *Monatschr. f. Kinderh.* **63**, 429, 1935.
- HOLM E. — Perforeret ulcus ventriculi hos en 15 aars og hos en 14 aars drng Ugeskrift for læger, **91**, 649, 1929.
- *HOLT L. — Duodenal ulcer in infancy. *Am. jour. dis. child.* **6**, 381, 1913.
- HUNTER W. — Duodenal ulceration in the newborn. *Brit. med. jour.* **2**, 15, 1939.
- IMBASSAHY E. — Ulcera gastroduodenal na infancia. *Rev. med. brasil.* **4**, 103, 1939.
- IMFELD L. — Ueber den jüngsten bekannten Fall von Ulcus duodeni perforatum. *Deutsch. Ztsch. f. chir.* **110**, 468, 1911.
- *INGRAM M. — *Am. jour. roentgenol.* **64**, 765, 1950.
- IWATA Y. — Ein Fall von hochsitzender ulcus Duodenalstenose bei einem Jungling. *Nagasaki Iggakkwai Zassi.* **15**, 2,552, 1937.
- *JANKELSON. — Peptic ulcer in children. *Am. jour. dis. child.* **44**, 162, 1932.
- JOHN. — Chronic duodenal ulcer in a child of 6 years. *Lancet*, **1**, 433, 1938.
- *KALK. — Das Ulcus der Jungendlichen. *Ztschr. f. Klin. med.* **108**, 225, 1928.

- *KARLSTROM F. — Maladie ulcéreuse avec considérations sur sa fréquence. *Helv. paed. acta.* **4**(6), 455, 1949.
- KARSTAD J. — Two cases of perforating ulcer of the duodenum in childhood. *Acta chir. Scand.* **56**, 82, 1923.
- KELLOG H. — Chronic peptic ulcers in children. *Northwest med.* **38**, 129, 1939.
- *KELLOG G., ABELSON and CORNWELL. — Perforation of the stomach in the newborn infant. *Jour. ped.* **39**, 8, 1951.
- *KENNEDY R. — Duodenal ulcer and moelena neonatorum. *Am. jour. dis. child.* **28**, 694, 1924.
- * — Etiologie and healing process of duodenal ulcer in moelena neonatorum. *Am. jour. dis. child.* **31**, 631, 1926.
- * — Peptic ulcer in children. *Jour. ped.* **2**, 641, 1933.
- KOBES R. — Ulcus ventriculi recens mit Verblutung bei einem Neugeboren. *Zentralbl. f. Gynäk.* **55**, 995, 1931.
- KORTEWEG A. — Over ulcus duodeni bij kinderen. *Nederl. tijdschr. v. geneesk.* **73**(2), 5.795, 1929.
- KRAEMER. — *Am. jour. digest. dis.* **9**, 338, 1942.
- KUNSTADTER and GETTELMAN. — Gastric ulcer with fatale hemorrhage in the newborn. *J.A.M.A.* **106**, 207, 1936.
- DE LAFARGUE-BARES. — Ulcère gastroduodénal chez l'enfant. *Thèse Paris 1953* (dact.).
- LANDIVAR A. — Ulcera callosa del duodeno en una nino. *Bol. y trab. soc. cir. Buenos-Aires.* **12**, 720, 1928.
- LARGET et LAMARE. — Ulcère de l'estomac chez l'enfant. *Bull. méd.* **46**(2), 825, 1932.
- LASNIER. — *Thèse Paris 1908.*
- LEE and WELLS. — Perforation in utero of a gastric ulcer. *Ann. of surg.* **78**, 36, 1923.
- LEFORT. — Bulbe duodenal normal de l'enfant. *Thèse Bordeaux 1940.*
- LEITH R. — Empyema as a result of perforating ulcer in the stomach, in a girl of ten. *Internat. clin.* **4**(4), 49, 1895.
- LETONDAL. — *Un. méd. Can.* **69**, 811, 1940.
- VON LILIENFELD TOAL M. — Ein Fall von perforiertem Duodenalulcus bei einem 9 jährigen Mädchen. *Monatschr. f. Kinderh.* **69**, 403, 1937.
- LISTER T. — A specimen of duodenal ulcer from a case of moelena neonatorum. *Trans. path. soc. Lond.* **50**, 111, 1899.
- LOEBER M. — Gastric ulcer in a girl three years old. *Arch. ped.* **46**, 578, 1929.

- LEGAN. — *Ann. of. surg.* **113**, 260, 1941.
- LONDON J. — Duodenal ulcer in a child of two months. *Lancet*. **1**, 105, 1925.
- LONG J. — First description of duodenal ulcer in cases of burns. *London med. gaz.* **25**, 143, 1840.
- LOPEZ G. — Dos casos de ulcera de estomago complicada en ninos *Clin. y lab.* **20**, 428, 1932.
- LUND F. — Gastric ulcer ; -subacute perforation in a boy of eighth years. *Boston med. surg. jour.* **161**, 930, 1909.
- MARTIN. — *Radiology.* **55**, 728, 1950.
- MAYER J. — Zum Kapitel des peptischen Geschwürs im Kindesalter und der Moelena. *Ztschr. f. Kinderh.* **23**, 5, 1919.
- *MELTZ J. — L'ulcère familial. *Thèse* Lyon 1952.
- *MELTZER und GRAF. — Zur Frage der operativen Behandlung des junglichen Magendarmgeschwürs. *Beitrag. z. Klin. chir.* **164**, 133, 1936.
- MENNA F. — Un caso di ulcus duodeni in una bambina di 9 anni. *Pediatrics.* **45**, 60, 1937.
- MEYER O. — Typische peptische Geschwüre des Duodenum bei einem sechs Wochen alten Säugling. *Berl. Klin. Wehnschr.* **50(2)**, 1.730, 1913.
- *MICHAËLSSON E. — Fälle von Ulcus peptic postoperative jejuni bei Kindern. *Acta chirurg. scandin.* **59**, 139, 1925.
- MICHELI E. — L'ulcera gastro-duodenale nell'età giovanile. *Bull. e mem. soc. piem. chir.* **4**, 467, 1935.
- MIKLOS D. — Perforation d'ulcère duodénal dans l'adolescence. *Orvosi Hetilap.* **81**, 1.042, 1937.
- MILLER R. — Gastromégaly from chronic duodenal ulcer in a child. *Arch. dis. child.* **5**, 133, 1930.
- Observations on gastric acidite during first month of life. *Arch. dis. child.* **16**, 22, 1941.
- *MONDOR E. — Ulcères perforés des enfants. *Gaz. méd. France*, 820, 1934.
- MOODY and HOWARD. — Congenital duodenal ulcer with perforation. *Jour. Missouri med. assoc.* **30**, 494, 1933.
- MOORE P. — Peptic ulcer in children. *Jour. Iowa med. soc.* **24**, 523, 1934.
- MORGAN R. — *Am. j. m. sc.* **222**, 590, 1951.
- *MORGANTI F. — Gastric ulcer in newborn. *Pediatrics.* **48**, 764, 1940.
- Von MORITZ D. — Ein Fall vom perforiertem Ulcus duodeni bei einem 2 1/2 jährigen Kinde. *Kinderartzt. d. Praxis.* **6**, 152, 1935.

- MORRIS and FELDMAN. — A case of hematemesis and maelena in an infant two days old. *Brit. med. jour.* **1**, 352, 1905.
- MOTSAY and ALLEN. — *Guthrie clin. bull.* **19**, 191, 1950.
- NESSSELRODE C. — Peptic ulcer in childhood. *Jour. Kansas med. soc.* **36**, 28, 1935.
- NETTELBLAD A. — Ein Fall vom perforierten Ulcus bei einem 2 1/2 jährigen Kinde. *Acta chir. scandinav.* **36**, 28, 1935.
- NETER E. — Ulcus duodeni bei einem zwei Monaten alten Säugling. *Arch. f. Kinderh.* **78**, 303, 1926.
- NISBOT W. — Gastric ulcer in children. *Charlotte med. jour.* **63**, 89, 1911.
- NIXON and FRASER. — Peptic ulcer in the newborn. *Arch. dis. child.* **3**, 157, 1928.
- *NORDENTOFT J. — Un cas d'ulcère perforé de l'estomac chez un garçon de 13 ans, et un cas de sténose du pylore chez une fille du même âge. *Acta chir. scandinav.* **62**, 426, 1927.
- NORENBERG A. — Two cases of callosus ulcer of stomach and duodenum in childhood. *Vestnik. khir.* **47**, 79, 1936.
- *NORRLIN E. — Quelques réflexions sur un cas d'ulcère cal-leux gastrique perforé dans le péritoine libre chez une fille de 7 ans. *Acta chir. scandinav.* **56**, 309, 1923.
- NUZUM T. — Gastric and duodenal ulcer in the newborn. *Wisconsin med. jour.* **3**, 15, 1916.
- O'FLINN J. — Perforation of chronic duodenal ulcer in a boy. *Brit. med. jour.* **1**, 112, 1925.
- OGELVIE. — *Newcastle m. j.* **8**, 104, 1927.
- OLDFIELD M. — Chronic gastric ulcer in a boy aged 13. *Brit. med. jour.* **1**, 836, 1932.
- *OLPER L. — Contributo alla conoscenza dell'ulcera gastro-duodenale nell'bambino. *Arch. ital. mat. app. diger.* **2**, 39, 1933.
- OPAZO L. — Dos observaciones de ulcera duodenal en niños de diez y doce años. *Bol. soc. cir. Chile.* **12**, 194, 1934.
- PALMER D. — Duodenal ulcer in infancy. *Ann. surg.* **73**, 545, 1921.
- PARKINSON J. — Perforating gastric ulcer in a young child. *Stud. dis. in child.* **1**, 143, 1901.
- *PARMENTIER et LASNIER. — Ulcère simple chronique de l'estomac chez l'enfant. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris.* **26**, 812, 1908.
- PATERSON G. — Ruptured gastric ulcer in a boy aged 12 years. *Scot. med. surg. jour. Ann. surg.* **19**, 228, 1906.

- PATERSON D. — Duodenal ulcer in infancy. *Lancet*, 63, 1922.
- *PAUSN. — Zwei Fälle von ulcus ventriculi im Kindesalter. *Acta chir. scandin.* 61, 40, 1927.
- PEDRAZZI C. — Ulcera duodenale in fanciullo. *Arch. di radiol.* 3, 75, 1927.
- PEUTZ J. — Maag un duodenumzwerenbig zuigelingen en junge kinderen. *Geneesk gids.* 10, 221, 1932.
- PHILIP and FEY. — Perforations gastriques chez un nourrisson d'un mois. *Arch. de méd. enf.* 23, 490, 1920.
- PIROT. — Les ulcères des brûlés. *Thèse Lyon* 1953.
- POMORSKI J. — Experimentelles zur Aetiologie der Moelena neonatorum. *Arch. f. Kinderh.* 14, 165, 1891.
- POTOTSCHNIG G. — Ulcera duodenale perforata in bambina di 11 anni. *Arch. ital. di chir.* 17, 508, 1927.
- POTTER. — Duodenal ulcers. *Arch. pediatr.* 47, 594, 1930.
- *PRÉVOT R. — Ulcus duodeni im Säuglings und Kindesalter. *Kinderartzl. prax.* 6, 491, 1935.
- *PROCTOR O. — Chronic peptic ulcer in children. *Surg. gyn. and obst.* 41, 63, 1925.
- QUINN A. — Report of two ruptured gastric ulcers and one ruptured duodenal ulcer in three newborn infants. *South m. j.* 33, 1171, 1940.
- REICHELT J. — Ulcus ventriculi im Kindesalter. *Wien med. presse.* 46, 126, 1905.
- REIMER. — Fall von Ulcus perforans ventriculi. *Jahrb. f. Kinderh.* 10, 289, 1876.
- REUBEN M. — Duodenal ulcer in infants. *Arch. ped.* 51, 644, 1934.
- REYDERMANN I. — Clinique de l'ulcère de l'estomac et du duodénum chez l'enfant. *Rev. franç. de pédiat.* 12, 608, 1936.
- RIBADEAU-DUMAS. — Ulcère perforé du duodénum révélé tardivement par une péritonite généralisée, chez un nourrisson de 6 mois. *Bull. soc. anat.*, 585, 1911.
- *RICARD. — Ulcère pylorique perforé chez un enfant de 15 ans. *Lyon chirurg.* 30, 460, 1933.
- ROBINSON J. — Ulcer of the stomach with contraction in a boy aged 14 years. *Internat. clin.* 3, 119, 1905.
- ROBINSON V. — A case of perforation of a gastric ulcer in a boy of 12. *Lancet.* 2, 600, 1927.
- *ROCHER H. — L'ulcère de l'estomac chez l'enfant. *Rev. fr. péd.* 10, 218, 1934.
- RODINO D. — Contributo alla conoscenza dell'ulcero duodenale nel fanciullo. *Arch. it. mal. app. diger.* 5, 357, 1936.

- *ROGERS J. — Duodenal ulcers in two infants of the same family. *Arch. dis. child.* **3**, 163, 1928.
- ROKITANSKY. — *Osterreich med. Jahrb.* **18**, 1839.
- *Schmidts Jahrb.* **25**.
- *Jahrb. f. Kinderh.* **3**, 151, 1862.
- RUFZ E. — Perforation spontanée des intestins. *Gaz. méd. Paris.* **11**, 673, 1843.
- *RUMEAU P. — *Thèse Bordeaux* 1944.
- SAMIAC M. — Ulcérations duodénales chez un nourrisson athrepsique. *Toulouse méd.* **7**, 195, 1905.
- SANJCK. — Magengeschwüre im Kindesalter. *Zentr. f. d. gesam. chir. v. ihre Grenzgeb.* **9**, 314, 1920.
- SCHALIG F. — Zweer in de maag if het duodenum op jeugdigen leeftijd. *Geneesk. Gids.* **1**, 359, 1923.
- SCHMIDT W. — Das Ulcus rotundum duodeni im ersten Lebensjahr. *Berl. Klin. Wehnschr.* **50**, 593, 1913.
- SCHWAAB et LEBAULIER. — Ulcère de l'estomac chez un nouveau-né extrait par césarienne. *Bull. Soc. obst. gyn.* **17**, 923, 1928.
- SEINSHEIMER F. — Duodenal ulcer with rupture on the fourth day of life. *J.A.M.A.* **105**, 875, 1935.
- *SELINGER J. — Peptic ulcers in infants under one year of age. *Ann. surg.* **96**, 204, 1932.
- SELVAGGI G. — Sulle perforazioni acute delle ulcere gastro-duodenali. *Ann. it. di chir.* **12**, 41, 1933.
- SHELLEY H. — Perforated peptic ulcer, *Am. jour. surg.* **15**, 277, 1932.
- SHILL W. — Two case reports of extensive burns in children. *Southwest. med.* **21**, 135, 1937.
- SHORE R. — Acute ulcerations of the stomach in children. *An. surg.* **92**, 234, 1930.
- SIMMONDS. — Ueber Duodenalgeschwüre bei Kindern. *Munch. med. Wenschr.* **1**, 434, 1898.
- SMYTH M. — Duodenal ulcer in a ten years old child. *Brit. med. jour* **1**, 1,074, 1934.
- SMYTHE. — Gastric ulcer in the prémature newborn. *Amer. jour. surg.* **24**, 818, 1934.
- SOMERFORD A. — Perforation of a duodenal ulcer in a child of 14 days. *Lancet.* **1**, 1,015, 1930.
- SPIEGELBERG. — Zwei Fälle von Magendarmblutung bei Neugeborener in Folge von Duodenalgeschwüren. *Jahrb. f. Kinderh.* **2**, 333, 1939.
- STERN F. — Perforated gastric ulcer in a two days old infant. *Jour. Lancet.* **49**, 492, 1929.

- *STOCKER H. — Die Stellung des Jugendulcus in der Klinik des peptischen Geschwüre und seine Therapie. *Arch. f. Klin. chir.* **167**, 86, 1933.
- STOHR R. — Ueber einem Fall von Ulcus am Pylorus bei einem 22 Monate alten Kind als Folge einer Lötwasser vergiftung. *Zentralbl. f. Chir.* **52**(2), 2.664, 1921.
- STRODE J. — Gastrojejunal ulcer in chidhood. *Ann. jour. surg.* **21**, 240, 1933.
- TASHIRO and KOBAYASHI. — Perforated duodenal ulcer ni child of seven. *Am. jour. sur.* **29**, 379, 1935.
- TELLIER E. — Le moelena des nouveau-nés. *Thèse Lyon* 1905.
- *THEILE. — Ueber Geschwürsbildungen des Gastroduodenal-tractus im Kindesalter. *Ergebn. d. inn. Med. f. Kinderh.* **16**, 302, 1919.
- THELANDER H. — Duodenal perforation in a newborn infant. **57**, 596, 1939.
- THÉVENARD. — Ulcère de la seconde portion du duodénum chez un enfant de 11 ans. *Paris chir.* **14**, 590, 1922.
- THOMS A. — A case of duodenal ulcer in an infant. *Lancet.* **2**, 854, 1924.
- TIDY H. — *Proc. royal soc. med.* **34**, 21, 1941.
- TIEGEL M. — Ueber peptische Geschwüre des Jejunums nach Gastroenterostomie. *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. v. Chir.* **13**, 897, 1904.
- *DE TONI G. — Sull'ulcera gastroduodenale nel bambino. *Arch. it. di chir.* **26**, 703, 1930.
- VON TORDAY F. — Duodenal Geschwür im Säuglingsalter. *Jahrb. f. Kinderh.* **63**, 563, 1906.
- *TORO N. — Contributo alla conoscenza dell'ulcera gastro-duodenale cronica dell'infanzia. *Pediatria.* **45**, 904, 1937.
- Tow and Ross. — Rupture of the stomach in the newborn. *J.A.M.A.* **111**, 1.178, 1938.
- VANZANT and BROWN. — A case of peptic ulcer in a child following brain injury. *Am. jour. digest. dis.* **5**, 113, 1938.
- VASCONCELLOS E. — Ulcera chronica de duodeno em am menino de 11 annos. *Bol. soc. med. e chir. Sao-Pauló.* **19**, 368, 1929.
- VEEDER B. — Duodenal ulcers in infancy. *Am. journ. med. scien.* **148**, 709, 1914.
- VERLIAC. — *Bull. soc. anat. Paris*, 1865.
- VESELOVZEROV N. — *Vestn. chir.* **13**, 371, 1929.

- VORPALL F. — Ein Fall von Melena neonatorum. *Arch. f. Gynak.* **96**, 377, 1912.
- WAMBERG F. — *Ugeskr. for. laeger.* **108**, 287, 1946.
- WATERHOUSE H. — *Lancet.* **1**, 172, 1910.
- *WEBER M. — Zur Kasuistik des Ulcus ventriculi im Kindesalter. *Arch. f. Klin. chir.* **137**, 731, 1925.
- WEBSTER R. — Peptic ulcers in infancy. *Med. jour. Austral.* **1**, 1.051, 1938.
- *WEGENER E. — Zur Frage des Magendarmgeschwürs im Kindesalter. *Monatschr. f. Kinderh.* **79**, 147, 1939.
- WERTHEIMBER A. — Fall von Ulcus ventriculi simplex. *Jahrb. f. Kinderh.* **19**, 79, 1882.
- WETTERSTRAND G. — *Thèse*, Helsingfors, 1912.
- WILSON H. — Report of a case of perforated ulcer in an infant aged 18 months. *New Zealand med. jour.* **30**, 150, 1931.
- *WHITE C. — Chronic peptic ulcer in childhood. *Jour. pediat.* **3**, 568, 1933.
- WRIGHT H. — Duodenal ulcer in infancy. *Arch. pediat.* **41**, 646, 1924.
- WRIGHT L. — Perforated gastric ulcer in a newborn infant. *Jour. pediat.* **37**, 905, 1950.
- WURM. — Ulcus duodeni mit Pankreasentwicklungsstörung bei einem 7 Wochen alten Säugling. *Ztschr. f. Kinderh.* **43**, 286, 1927.
- YUNG H. — Duodenal ulcer in a newborn infant. *Brit. med. jour.* **1**, 311, 1922.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — <i>Historique</i>	11
CHAPITRE II. — <i>Etude critique de la littérature</i>	15
<i>Fréquence des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant</i> ..	21
CHAPITRE III. — <i>L'ulcère aigu du nouveau-né</i>	25
CHAPITRE IV. — <i>Les ulcères gastro-duodénaux « secondaires de l'enfant</i>	33
1° les ulcères tuberculeux et syphilitiques	33
2° Les ulcères des nourrissons hypotrophiques et athrepsiques	34
3° Les ulcères des brûlés	34
4° Les ulcères dans les néphrites et l'urémie	35
5° Les ulcères au cours des maladies infectieuses ..	36
6° Les ulcères traumatiques	38
CHAPITRE V. — <i>Les ulcères gastro-duodénaux « primitifs » de l'enfant</i>	41
A) ETUDE CLINIQUE	41
1° Les ulcères à forme dyspeptique	41
2° Les ulcères à symptomatologie ulcéreuse	43
3° Les ulcères à symptomatologie aiguë	45
B) FORMES ÉTIOLOGIQUES	46
1° L'hérédité ulcéreuse	46
2° Le facteur hormonal	49
3° Le facteur psycho somatique	49
C) DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE	51
D) DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL	52
CHAPITRE VI. — <i>Evolution et pronostic des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant</i>	59
CHAPITRE VII. — <i>Traitement des ulcères gastro-duodénaux de l'enfant</i>	65
CHAPITRE VIII. — <i>Nos observations</i>	69
CONCLUSIONS	81
BIBLIOGRAPHIE	83

